C= újság

Az Országos Commodore Egyesület lapja

1989/3



Napló-program

Rohamkukac

Ötletbörze

Ajánlatok

Teszt

Levelekből

Könyvek

FIZESSEN ELŐ A PC-SZALON KATALÓGUSÁRA!

A PC-piac aktuális hardver és szoftver információi havonta, 150 oldalon!
50 hazai gyártó, és forgalmazó termékválaszték:
— floppy lemezek, festékszalagok, szakirodalom stb.— egy lehetőség, hogy döntése előtt fáradság nélkül, átfogóan tájékozódhasson!

A katalógust havonta jelentetjük meg!

Előfizetési díja: félévre: 4000,— Ft
egész évre: 6000,- Ft

Cím: Commodore Egyesület
1135 Bp., Kárpát u. 7/a. I. emelet

PC szalon





FESTÉKSZALAGOK AMSTRAD, APPLE, BROTHER, CANON, CITIZEN, COMMODORE, DATAPOINT, DEC, DIABOLO, EPSON, TACIT, FUJITSU, HP, IBM, ITT, MANNESMANN, NCR, NEC, NIXDORF, OKI, OLIVETTI, PHILIPS, QUME, RICOH, RITEMAN, SEIKOSHA, SIEMENS, STAR, TEC, TRIUMPH-ADLER, WANG stb. NYOMTATÓKHOZ a PC-szalonból!

1136 Budapest, Sallai Imre u. 6. Tel.: 310-776, 315-136

NOVOTRADE

MIT, HOGYAN?

EGYESÜLETI ÜGYEK

Az egyesületi tagnyilvántartással, tagdíjfizetéssel, postázással kapcsolatos ügyekben az egyesület irodájában kaphatnak tagjaink felvilágosítást. **1133 Budapest, Kárpát u. 7/a. I. em. 11. Tel.: 497-559**

Figyelem! Kérjük az 1989. évi tagdíjakat befizetni!

Köszönjük!

PÖTYÖGŐ SZOLGÁLAT

A megrendelés módja: a lapban megjelenő megrendelő cédulának vagy másolatának a kitöltésével lehet a megrendelést eljuttatni a C=-újság szerkesztőségének címére. Ezzel egyidejűleg kell befizetni a kiszámított összeget az Egyesület számlájára. Amennyiben a megrendelő tud fénymásolatot csatolni a pénzfeladó vevényről, úgy ez elegendő ahhoz, hogy a megrendelés a teljesíthetők közé kerüljön. Amennyiben erre nincs módja, akkor meg kell várnunk, míg az OTP-n keresztül megérkezik az Egyesülethez a befizetést igazoló szelvény. Ezután kerülhet csak sor a megrendelés teljesítésére. Jelen pillanatban a pénzbefizetés igazolásának megérkezésétől számított kb. két héten belül kerül sor a másolat elkészítésére és elküldésére.

Az Egyesület számlaszáma, címe: OTP Budapest XIII., Visegrádi u. 7/b. MNB 217-98292, OTP 565-3610.

Természetesen a pötyögő megrendeléseket, a kifizetendő összeget leadhatják tagjaink személyesen is.

Pötyögőszolgálatunk a továbbiakban minden páros héten csütörtökön 16 és 19 óra között, a Kárpát utcai irodában várja az érdeklődőket. Természetesen megrendeléseket postán is fel lehet adni. Csekken történő befizetés esetén kérjük tüntessék fel az összeg rendeltetését.

A kedvezmények a következő vidéki könyvesboltok 2C sarkaiban válthatók be.

PÉCS: Zrínyi Miklós Könyvesbolt. 7621 Jókai u. 25. Tel.: 72-12835
DEBRECEN: Szak- és ismeretterjesztő Könyváruház. 4024 Hunyadi u. 8. Tel.: 52-23237
SZOMBATHELY: Savaria Könyvesbolt. 9700 Mártírok tere 1. Tel.: 94-12341
VESZPRÉM: Kölcsey Ferenc Könyvesbolt. 8200 Cserhát út 7.
BÉKÉSCSABA: Radnóti M. Könyvesbolt. 5600 Tanácsköztársaság út 2. Tel.: 25-207
GYŐR: Pattantyús Á. Géza Szakkönyvesbolt. 9021 Molnár Ferenc u. 9.
SZEGED: Tömörkény Könyvesbolt. 6720 Lenin krt. 48. Tel.: 62-21453
SZOLNOK: Szigligeti Könyvesbolt. 5000 Ságvári krt. 35. Tel.: 56-11133
MISKOLC: Chip-kuckó. 3530 Tanácsház tér 14.

Az Országos Commodore Egyesület módszertani kiadványa.
Egyesületi iroda és szerkesztőség: 1133 Budapest, Kárpát u. 7/a I. em. 11. Tel.: 497-559
Felelős kiadó: Horváth Judit, az egyesület elnöke
Főszerkesztő: Rados Péter
Felelős szerkesztő: Dr. Horváth András
Művészeti szerkesztő: Szulyovszky József
Egyesületi szervező: Winter Júlia
Lapmenedzser: Kovács Gábor
Levélcím: Commodore Ujság, 1388 Bp. 62. Pf. 86.
Index: ISSN 0237-756 X
MSZH Nyomda

Megalakult a zalaegerszegi Ságvári Endre Gimnázium COMMODORE CLUB-ja

1. Fenntartó intézmények:
   Ságvári Endre Gimnázium
   Országos Commodore Egyesület
2. A klub státusza:
   az Országos Commodore Egyesület Területi Szekciója.
3. A klub célja, hogy vonzáskörzetében tagtoborozással, programjaival terjessze, népszerűsítse a számítástechnikai kultúrát, és teret adjon az egyéni és csoportos szakmai továbbképzésnek és a szabadidő hasznos eltöltésének.
4. A szekciót két felnőtt vezető irányítja; feladatuk kapcsolattartás a fenntartókkal, valamint a programok szervezése és a gazdasági ügyek intézése.
5. A klub havonta egyszer tart foglalkozást, amin az egyesület tagjai ingyenesen, az érdeklődők pedig belépődíj ellenében vehetnek részt.
6. A klub tevékenységi formái:
   — kötetlen (programcsere, hardware-software segítség)
   — előadások szervezése a tagok részére
   — térítéses tanfolyamok nem-klubtagok részére.

Az 1989-es tagdíjfizetés

Az igények jobb kielégítése érdekében némi változás lesz, ezért kérjük figyelmesen olvassák el, melyik páholy milyen szolgáltatásokat nyújt. Bármelyik páholy tagságát is választja, PÖTYÖGŐSZOLGÁLATUNK, az apróhirdetési lehetőség és a szervizkedvezmény minden tagunk rendelkezésére áll. Az egyesületi tagok részére minden hónapban klubnap a Petőfi Csarnokban.

Vidéki tagjaink részére háromhavi vásárlási tikett összegyűjtése esetén, postai megrendeléskor, díjmentes csomagküldő szolgálat a NOVOTRADE RT. 2C Áruházában.

DEÁKPÁHOLY: éves tagdíja 666 forint, félévre 366 foint
- a COMMODORE újság havonta megjelenő számai
- vásárlási kedvezmények

PLUSZPÁHOLY: tagdíja egész évre 1777 forint, félévre 911 forint, negyedévre 466 forint
- a COMMODORE újság havonta megjelenő számai
- havonta 120 forint vásárlási utalvány
- pénzkímélő akciók, vásárlási kedvezmények

SZUPERPÁHOLY: tagdíja egész évre 19 100 forint, féléves befizetés esetén 10 000, negyedévenkénti fizetés esetén 5000 forint
- 15 példány a havonta megjelenő COMMODORE újságból
- 1800 forint vásárlási utalvány minden hónapban
- vásárlási kedvezmények

A befiztés módja:
- személyesen az Egyesület irodájában
- átutalással az MNB 217-98292 OTP 565-3610-8 számlára
- megrendelés esetén számlát küldünk

Dr Horváth András
OCE főtitkár

Kedves Tagtársak!

Örömmel tájékoztatjuk önöket, hogy Egyesületünk lapja, a C-újság 1989 márciusától az utcai hírlapárusoknál is megvásárolható. Természetesen egyelőre csak kis példányszámban, 48 Ft-os áron.

A hír azért kedvező, mert így azok is betekinthetnek Egyesületünk életébe, akik eddig nem is hallottak rólunk. Nem titkolt szándékunk az, hogy minél többen lépjenek be az Országos Commodore Egyesület tagjainak sorába.

Azoknak, akik 48 Ft-ért vásárolják lapunkat — tehát nem tagtársaink — természetesen nem jár semmilyen egyesületi szolgáltatás. Sem a kedvezmények, sem a szervíz, sem a vásárlási utalványok. (Hiszen például a havi kétszer 60 Ft-os utalvány csak tagsági igazolvánnyal vehető igénybe.)

További kedvező hír egyesületi tagtársaink számára, hogy az ÁPISZ lehetővé tette, három hónapon át érvényesek a vásárlási tikettek.

Dr. Major Ágnes
főtitkár

Rólunk írták

Jászsági Commodore Egyesület

Jászberényben és a Jászság községeiben is sok kedvelője van a Commodore számítógép-családnak, ezért gondolt arra a Jászberényi Városi Könyvtár, hogy segítséget nyújtson az érdeklődőknek. Felvette a kapcsolatot az Országos Commodore Egyesülettel, s az első biztató eredmények meg is születtek. Az érdeklődők a könyvtárban jelentkezhetnek egyesületi tagnak, előfizethetik a havonta megjelenő Commodore Újságot, sőt a legutóbb megjelent, 1988. decemberi számot is megvásárolhatják. A későbbiekben tervezik ismeretterjesztő előadások és egyéb segítség nyújtását is.

SZOLNOK MEGYEI
A NÉPLAP

Tisztelt Főszerkesztő Úr!

Mellékelten küldöm kis ismertetőmet a klinikánkon Commodore 64-re alapozott zárójelentés-szerkesztő rendszerről. Kérem, hogy amennyiben lehetséges, a lap programjába iktatni szíveskedjenek.

A Szent-Györgyi Albert Orvostudományi Egyetem Radiológiai Klinikája onkoterápiás osztályán az adminisztráció egyszerűsítése érdekében Commodore 64 személyi számítógépre alapozott zárójelentés-szerkesztő rendszert dolgoztunk ki. Szoftverként a TISZATEXT programot (Vizawrite bővítés magyar szövegszerkesztéshez) választottuk, a nyomtatást CENTRONICS párhuzamos interface-szel kapcsolt Robotron S 6125 írógéppel végezzük.

Zárójelentés-szerkesztő rendszer (Commodore 64 — Tiszatext — Vizawrite — Robotron konfigurációval)

Az ún. „egyszeri zárójelentéseknél" (amikor a beteg egy alkalommal fekszik osztályunkon, általában sugárkezelés céljából) is a szöveg jelentős része (kb. 30—40%-a) állandó, „standard" megfogalmazású. Ezeket a lemezen tárolt, emlékeztető file-névvel ellátott „blokkokat" (fejléc, sugárkezelés adatait tartalmazó táblázat, aláírások, szokásos vizsgálatok normális eredményei, stb.) értelemszerűen hívjuk be a zárójelentés szövegébe a „hozzátoldás" (MERGE) utasítással. Ezzel a megoldással az egyéb — aktuálisan változó — szöveget szabadabban és szebb külalakkal helyezhetjük el, mintha egy előre nyomtatott teljes oldalt töltögetnénk ki.

A szövegszerkesztőnek még nagyobb hasznát látjuk azoknál a betegeknél, akik rendszeresen nyernek felvételt az osztályra (pl. ciklikus infúziós kezelésekre). Ilyenkor az elsőként megírt (a fentieknek megfelelően szerkesztett) zárójelentést „1betegnév" file-néven tároljuk el, majd a beteg újabb felvételekor ezt az iratot (mely tartalmazza valamennyi személyi adatot, a részletes diagnózist, az alkalmazott gyógyszereket, az újabb kezeléshez szükséges vizsgálatokat, stb.) hívjuk be, és „nevezzük át" (NEW NAME) „2betegnév", „3betegnév", stb.-re, hogy a régi változatot is megőrizhessük. Ezután törléssel (DELTE), illetve betoldás (INSERT) funkcióval aktualizáljuk a szöveget.

Tapasztalataink szerint a képernyőn való javítás lehetősége, a formátum parancsok (tabulálás, szövegcentrálás, kiemelés, aláhúzás, stb.), illetve a nyomtatáskor megadható „jobb szélre igazítás" (JUSTIFICATION) hibátlan, szép külalakú zárójelentéseket eredményeznek. Ahhoz viszont, hogy a szövegfilet mindig biztonsággal behívhassuk, feltétlenül megszívlelendő a program leírásában szereplő tanács, mely a kész szövegeket legalább két példányban javasolja tárolni...

Tisztelettel: dr. Pikó Béla

T. Commodore újság Szerkesztősége

Örömmel láttam, hogy a Commodore újság 1988. dec. számának 18. oldalán kitűnő tippet közöltek a C64 gyorsítására. Kár, hogy nem gondoltak a C+4 és a C128 gépek tulajdonosaira is. A C+4-en ugyanezt a módszert sikerrel alkalmazom, ha a 65286 címet használom. Bizonyára akad valaki, aki tudja, hogy a C128-al mit lehet csinálni.

Engedjenek meg még egy megjegyzést: jó volna, ha mindegyik számban közölnék, hogy mikor lehet az OCE titkárságát felkeresni és hogy mikor van az összejövetel a Petőfi-csarnokban.

Horváth Gyula

Tisztelt Szerkesztőség!

Az 1988/2—3. számban láttam a CÉDULÁK c. rovatban a Szuper POKE számokat. Nekem nagyon tetszett, s gondolom, másnak is elnyerte a tetszését. Jómagam is gyűjtöm az ilyen POKE kódokat, eddigi komolyabb eredményeimet írom le itt önöknek. Ha úgy gondolják, hogy másnak is hasznára lehet, s leközlésének nincs akadálya, kérem, tegyék meg, hogy leközlik a lapban.

POKE 774, 226: POKE 775, 252	RESETelés billentyűzetről
POKE 788, 52: POKE 808, 239	STOP kikapcsolása
POKE 788, 49: POKE 808, 237	visszaállítás
POKE 808, 234	STOP, RESTORE, LIST kikapcsolása
POKE 808, 237	visszaállítás
POKE 775, 200	List letiltása
POKE 775, 167	visszaállítás
POKE 818, 32: POKE 819, 245	SAVE letiltása
POKE 818, 237: POKE 819, 245	visszaállítás
POKE 657, 128	SHIFT és C-letiltása
POKE 657, 0	visszaállítás
POKE 781, ?: SYS 59903	képernyősor törlése, a ? helyére a sor száma kerül (0—25)

POKE 781, ?: SYS 42042 ..... hibajelzés kiiratása, a ? helyére a hiba kódszáma kerül
POKE 972, 226: POKE 793, 262 lenyomva a RESTORE-t egy RESET hajtódik végre
POKE 788, 226: POKE 789, 252 ugyanez RETURN-el
POKE 2023, karakterkód ..... ez a trükk a képernyő utolsó karakterét jeleníti meg. (Hasznos a PRINT-nél.)
POKE 650, 128 .... minden billentyű ismétel
POKE 650, 64 .... semmi sem ismétel
POKE 22, 32 .... a sorszámok nem olvashatók
POKE 22, 33 .... helyükön ! áll
POKE 22, 25 .... alapállapot

És ezen kívül a játéksaroknak szeretnék „átnyújtani” néhány kipróbált örökéletet. Íme:

COMMANDO	POKE 2180, 173
YIE AR KUNG-FU	POKE 41603, 208 (egy ütésre meghalnak)
	POKE 36445, 173 (örök próbálkozási lehetőség)
DRAGON'S LAIR	POKE 6039, 5 (lemezen)
CAULDRON I.	POKE 30759, 169: POKE 30760, 9

Őszinte tisztelettel:

Egy 12 éves billentyűzetrongáló: Kádas Péter

Tisztelt Szerkesztőség!

Ezennel szeretnék közreadni néhány általam készített örökéletkódot. (Némelyik programnál sajnos nem tudtam a feltörést visszafejteni, ezért RESET-kapcsoló segítséget kell igénybe venni.)

ÖRÖKÉLET A C(64)-re

INFILTRATOR II.
— 13796,12 — végtelen gázgránát
— 14718,96 — sérthetetlenség

INFILTRATOR III.
— 9551,12 — végtelen gázgránát
— 10474,96 — sérthetetlenség

USAGI YOJIMBO
— 18125,157 — sérthetetlenség

AIRVOLF
— 13466,252 — sérthetetlenség

PHARAOH S CURSE
— 34070,4 — örökélet

HEXENKUCHE
— 30757,5 — öröklet

BOUNTY BOB(2010)
— 14817,0 — öröklet

SPLITPERSON
— 12156,12
12239,12 — örökélet

DROPZONE
— 3196,173 — örökélet
— 14569,173 — végtelen bomba

MIKIE
— 2191,226:2192,252:RUN
— 7052,0 — örökélet
— 7011,96 — sérthetetlenség
— sys2064

DRUID
— RUN, MAJD RESET
— 35097,0 — végtelen energia
— 37802,0 — kifogyhatatlan kulcs
— 35968,0 — láthatatlanság
— 35464,0 — golem
— 37427,0 — robbanóanyag
— 35122,0 — lövedék
— SYS4379

NEW ALIENS
— RUN, MAJD RESET
— 42043,12 — kifogyhatatlan lövedék
— 42386,12 — energia
— 38408,x — kezdő szobaszám
— 43287,0 — halhatatlanság
— 33542,48
— 33543,25
— 33458,48
— 33459,19 — nincs sötét szoba
— SYS32777

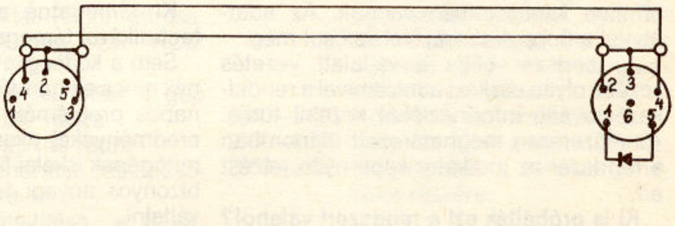
A szerkesztőség megjegyzése: Mivel a fenti játékprogramok sajnos nem állnak rendelkezésünkre, tagtársunk POKE-jait kipróbálás nélkül közöljük.

Molnár László

Tisztelt szerkesztőség!

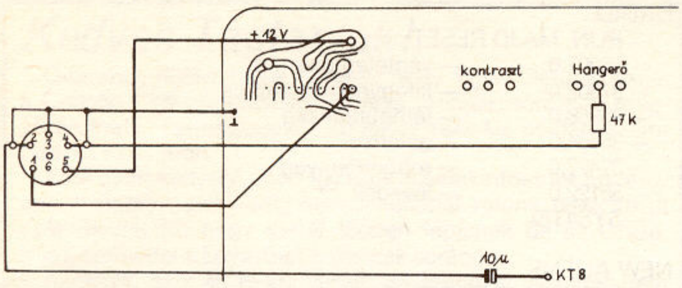
Két, az ÚJSÁG-ban már többször szereplő témához szeretnék hozzászólni. Először a szabványos videomagnó csatlakozóval ellátott TV és számítógép csatlakoztatása: Több alkalommal jelent meg a „monitorkábel” elkészítésének leírása, de egy apró módosítási javaslatom van. Az ilyen videocsatlakozón ki van vezetve +12 V (5. láb) a kamera táplálásához, ugyanakkor bejuthat +12 V kapcsolófeszültség a videomagnóról (1. láb), amelyik átkapcsolja a készüléket a videobemenetre. Ha a két pontot a csatlakozódugón (a biztonság kedvéért egy diódával) összekötjük, akkor a csatlakozó bedugásakor, a lehangolt csatornától függetlenül automatikusan, a videobemenetre jutó videojel hozza létre a képet. Láttam olyan megoldást, hogy külön tápegységet készítettek ennek a kapcsolójelnek a biztosításához (HI)!

A C-64 csatlakoztatásához alkalmas kábel bekötése tehát így néz ki:



Két-három méterig tökéletesen megfelel egy jobb minőségű kéteres (ún. mono) árnyékolt vezeték. A dióda bármilyen kisteljesítményű típus lehet (pl. 1N414B).

A másik javaslatom a JUNOST-402B-re készített videocsatlakozóra vonatkozik. Készítsünk ide is szabványos videocsatlakozót! A videojel becsatolására, a már ismertetett megoldások szerint a KT 8-as mérőpont alkalmas. Ide a csatlakozót egy 10—50 μF/16 V-os elektrolitikus kondenzátorral lehet bekötni. A pozitív pólusa a mérőpontra csatlakozzon! A hangjel becsatolása a hangerőszabályozó potenciométer csúszkájára egy 33—47 kiloohmos ellenállással történik. A csatlakozó 5-ös pontjára vezessük rá a 12 V-os tápfeszültséget, az 1-es pontjára pedig a hang KF—IC 1-es pontját kössük rá az ábra szerint.



A csatlakozó aljzatot bárhol elhelyezhetjük, de célszerű a tápegység-vázon a hálózati csatlakozó vonalában elhelyezni, így a bedugott csatlakozó sem lóg hátra mélyebben mint maga a készülékdoboz. Az előzőekben ismertetett kábellel alkalmazva az áramkör megszakítás nélkül is tökéletes „süketítés" van a KF-ről jövő suhogó zajra. A képtartalom automatikus lekapcsolása is biztosítható, érdeklődés esetén tudok megoldást is adni, de tapasztalatom szerint nem szükséges, mert üres csatornára hangolva semmilyen zavar nincs.

Molnár János

KOGINFORM

A számítástechnikával támogatott oktatásért

ORSZÁGOS EGYESÜLET

Beszélgetés Rácz Zsigmonddal, a KOGINFORM elnökével

A Commodore 64-es gépet sokan nem veszik elég komolyan. Önnek mi erről a véleménye?

A magyar számítástechnika sokat köszönhet a Commodore 64-nek. A számítástechnikát ez a mikroszámítógép közelebb vitte az emberekhez. Meg lehetett barátkozni a géppel, a számítástechnikával. Magyarországon szinte mindenki, aki kapcsolatban van a számítástechnikával dolgozott, ismerkedett ezzel a géppel.

Eredetileg lehet, hogy otthoni használatra szánták, de ellátták olyan perifériákkal — például a 5 Mbyte-os Winchesterrel — melyek alkalmassá tették vállalati felhasználásra is. Fejlett nyugati országokban is számos vállalati használatra kifejlesztett rendszer létezik a C64-re. Nem gyors, nem nagy lemezkapacitású, de sok feladatra használható. Kár, hogy az 1 Mbyte-os floppyk nem terjedtek el hazánkban, hiszen pontosan az 1541 floppy az egyik szűk keresztmetszete a rendszernek.

Mit ajánl az Önök cége a felhasználók figyelmébe?

A KOGINFORM vezetésszolgáltatási rendszere egy példa, amivel meg lehet nyerni a vásárló bizalmát. A C64-es gépek off line kapcsolatban vannak. Az adatátvitel a floppyk cseréjével valósul meg.

A rendszer célja a vállalati vezetés kezébe olyan eszközt adni, amivel a rendelkezésre álló információkat kezelni tudja. Az előzetesen meghatározott időpontban a rendszer az indikátor képernyőn jelzést ad.

Ki is próbálták ezt a rendszert valahol?

Igen. A KOGINFORM ezt a munkát végezte el a CSEPEL MŰVEK-nél. Itt bizonyosodott be, hogy ha helyesen mérjük fel a feladatot, akkor a C64 mind a mai napig jól használható ott, ahol nem nagy adatállományt kezel.

Milyen területen lát még fantáziát a KOGINFORM a C64 használatára?

Tapasztalataink alapján a C64-es gépek képességei kiválóan hasznosíthatók lennének egy interaktív oktatórendszerben. Mindaddig amíg a nagyobb, gyorsabb számítógépek a magas áraik miatt nem lesznek elérhetők, az oktatás céljára a C64 a legalkalmasabb. Több próbálkozás is volt a számítógéppel támogatott oktatás megteremtésére, de átütő sikert nem sikerült elérni. Ennek több magyarázata is van. Kevés az oktatásra fordított pénz, az elkészült programok nem épültek be a tantervbe, gond az értetlenség, a programok készítésébe nem vonták be a pedagógusokat!

A KOGINFORM az eddig megszerzett számítógépes tapasztalatait a számítógéppel támogatott oktatásban szeretné kamatoztatni, tudomásul véve, hogy az oktatás nem üzlet.

Ki támogatná anyagilag a számítástechnikával támogatott oktatás ügyét?

Sem a költségvetésnek, sem az iskoláknak nincs elegendő pénzük még a mindennapos problémák megoldására sem. Ha eredményeket akarunk felmutatni a számítógépek iskolai felhasználásában, akkor bizonyos anyagi terheket magunkra kell vállalni.

Mikor éreznék eredményesnek a munkájukat?

Ha tevékenységünk nyomán minden iskolatípusban egyre szélesebb körben használnák a számítógépet az oktatás támogatására.

Az eredmények nyilván nem mutatkoznak meg egyhamar, hiszen az oktatás színvonalának esése is 10—20 év távlatában jelentkezett a termelés visszaesésében, a sokoldalúan képzett, művelt, idegen nyelveket beszélő emberek hiányában.

Nem elit képzésről van itt szó?

Nem, éppen ellenkezőjéről. A gép és meg'elelő programok segítségével mindenki a maga módján tanulhatja meg a tananyagot. Megfelelő programokkal a gép az iskolai oktatás támogatásán kívül az önképzésnek is kiváló eszköze lehetne.

A tapasztalat is azt mutatja, hogy sok iskolában hiába van számítógép megfelelő szakember illetve az oktatásban jól használható programok nélkül még bekapcsolni sem szokták őket.

A videoval összekötött C64-es remekül használható lenne az oktatófilmek jobb kihasználására. Ellenőrizhető, hogy a tanuló mennyire ismeri az anyagot és addig gyakorolhat amíg eredményt nem ér el.

Hogyan akarja a KOGINFORM kifejteni a tevékenységét az oktatás terén?

Először is szeretnénk összeállítani az eddig megjelent oktatóprogramok katalógusát illetve összegyűjteni az eddig készült oktatóprogramokat.

A KOGINFORM és a Commodore Egyesület várja azoknak a jelentkezését, akik bármilyen formában hozzá tudnak járulni a számítástechnikával támogatott oktatás sikeréhez. Legyen ez az ember tanár, számítástechnikai szakember, vállalkozó, gyermeke jövőjéért aggodó szülő.

Elsősorban nem üzletszerű tevékenységről van szó. Cselekvőképes emberekkel szeretnénk szolgálatot tenni a magyar oktatás érdekében.

Akinek a cikk felkeltette az érdeklődését, kérjük, jelentkezzék az Egyesület címén.

KOVÁCS GÁBOR

3-PLUSZ-1

MAGYARUL

Ez a segédprogram azt teszi lehetővé, hogy a C+4-es számítógép beépített programjaihoz használni lehessen a magyar ékezetes karaktereket. A program segítségével az ékezetes karakterek nyomtatón ki is nyomtathatók.

Az ékezetes karakterek elhelyezkedése megegyezik az iskolákban lévő C+4-es gépekével, továbbá a grafikus karakterek közül azok is használhatók, amelyeket táblázat készítésére lehet használni. Igaz, nem mindegyik maradt az eredeti helyén.

A vezérlő funkciót betöltő COMMODORE-billentyű szerepét a CONTROLL-billentyű veszi át.

BILLENTYŰZET KIOSZTÁS

Alap	1 2 3 4 5 6 7 8 9 0
Shift	! " # $ % & ' ( ) ↑

Alap	q w e r t y u i o p @ + −
Shift	Q W E R T Y U I O P ┤ ┼ │
Commodore	Á Ü É Ű Ő Ö Ú Í Ó ├ Ä ┴ ┬

Alap	a s d f g h j k l : ; *
Shift	A S D F G H J K L [ ] −
Commodore	á ü é ű ő ö ú í ó [ ] ä

Alap	z x c v b n m , . / £ =
Shift	Z X C V B N M < > ? ╲
Commodore	└ ┘ ┌ ┐ ß ╲ ╱ < > ? ╱ π

VEZÉRLÉS

Eredeti	Módosított
C=+L	F1
C=+R	F2
C=+T	CTRL+T
C=+N	CTRL+N
C=+F	CTRL+F
C=+@	ESC
C=+Q	CTRL+£
C=+C	CTRL+C
C=+C	RUN/STOP

A PROGRAM HASZNÁLATA

A program betöltése és indítása után nincs további tennivalónk, mivel ez a program fogja elindítani a beépített programot. A program akkor is használható, ha a C+4-es beépített programjait EPROM-ba égetve, CARTRIDGE-programként használjuk a bővített C16-os gépen.

MEGJEGYZÉS

A program sajnos az ékezetes karaktereket nyújtott, vagy inverz formában nem tudja kinyomtatni. Így olyan szövegnél, ami ékezetes karaktert tartalmaz, nem használható az ASC-formátumozó utasítás. Ékezetes karaktert nem tartalmazó szövegre természetesen ez nem vonatkozik. Továbbá, az adatbázis kezelő programban szereplő DS-rendező parancs használatakor figyelembe kell venni azt a tényt, hogy rendezés esetén az ékezetes karakterek sorrendje az eredeti karakter sorrendjével egyezik meg.

A PROGRAM SORAINAK MAGYARÁZATA

550—770 A módosított megszakító-rutin átmásolása a $0640-val kezdődő területre.

790—830 A nyomtató módosított karaktereinek átmásolása a kazettapufferbe.

850—1090 A karaktergenerátor átmásolása a $f400-val kezdődő területre.

1110—1250 A megszakítás-vektor átírása. Belső-ROM, vagy CRT-ROM ellenőrzése. Ha egyik sincs, akkor a gép alaphelyzetbe vissza.

1270—2050 Az új megszakító-rutin.

1270—1330 Karaktergenerátor átkapcsolása RAM-ra.

1350—1590 Vezérlők átállítása a ROM-program első részén.

1610—1710 A ROM-program ASCII-SCREEN konverziójának átírása.

1730—1760 A kimenő adatok átirányítása a konverziós-rutinra.

1780—1790 A ROM-program második részének vizsgálata. (Első vagy második lap).

1810—2000 Vezérlők átállítása a ROM-program második részének első lapján, és folytatás az eredeti megszakító-rutinnal.

2020—2050 Vezérlők átállítása a ROM-program második részének második lapján, és folytatás az eredeti megszakító-rutinnal.

2070—2140 Periféria vizsgálata. A konverziós-rutin csak nyomtató esetén kerül végrehajtásra.

2160—2420 Konverziós-rutin. Karakterek kódjának összehasonlítása. Egyezés esetén nyomtatáskép meghatározása. Grafikus nyomtatás bekapcsolása. nyomtatás, grafikus nyomtatás kikapcsolása. Ha nincs egyezés, akkor az eredeti karakter nyomtatása.

2440—2470 Kód-tábla a nyomtatóhoz.

2500—2810 Karakter-tábla a nyomtatóhoz.

2850—2860 Helyfoglalás a karaktergenerátor részére.

FELHASZNÁLT IRODALOM

Mikroszámítógép magazin 1988/8.

Erdős Zoltán: Rendszerváltozók és I/O címek.

Babán-Masa: Gépi kódú programozás kezdőknek és haladóknak C16 és PLUS/4 számítógépre.

Tóth Viktor: A Commodore 16-os belső felépítése.

A beépített ROM-program listája (saját készítés).

Várkonyi István

A PROGRAM FELÉPÍTÉSE

```
ASS-C+4: PASS 1
2
                              ;
160:    1001                          .OPT P
                              ;
                              ;*****************
                              ;*               *
                              ;* 3-PLUS-1/N IRQ *
                              ;*               *
                              ;*****************
240:    1001           COML       =    $85      ;C=+L > F1       < $B6
250:    1001           COMR       =    $89      ;C=+R > F2       < $B2
260:    1001           COMT       =    $14      ;C=+T > CTRL+T   < $A3
270:    1001           COMN       =    $0E      ;C=+N > CTRL+N   < $AA
280:    1001           COMF       =    $06      ;C=+F > CTRL+F   < $BB
290:    1001           COMA       =    $1B      ;C=+@ > ESC      < $A4
300:    1001           COMQ       =    $1C      ;C=+Q > CTRL+£   < $AB
310:    1001           COMC       =    $03      ;C=+C > CTRL+C   < $BC
                              ;              C=+C > RUN/STOP
330:    1001           CIOUT      =    $FFA8
340:    1001           FLAG       =    $7D06
350:    1001           CINV       =    $0314
360:    1001           CINVALT    =    $CE0E
370:    1001           CINVUJ     =    $0640
380:    1001           BELSO4     =    $05F5
390:    1001           BELSO16    =    $062A
400:    1001           KARTBL     =    $0333
410:    1001           KODTBL     =    $0738
420:    1001           KONVERZ    =    $06F5
430:    1001           KARGENH    =    $F0
440:    1001           GENHELY    =    $FF12
450:    1001           GENCIM     =    $FF13
460:    1001           FA         =    $04
470:    1001           SZAM       =    $1F
480:    1001           RESET      =    $FFFC
                              ;
500:    1001                          *=   $1001
                              ;
520:    1001 0B 10 00                 .BYT $0B,$10,$00,$00,$9E,$34,$31
530:    1008 31 32 00                 .BYT $31,$32,$00,$00,$00,$00,$00,$00   ;SYS4112
                              ;
550:    1010 A9 9D                    LDA  #<TAR
560:    1012 A0 10                    LDY  #>TAR
570:    1014 85 DC                    STA  $DC
580:    1016 84 DD                    STY  $DD
590:    1018 A9 40                    LDA  #<CINVUJ
600:    101A A0 06                    LDY  #>CINVUJ
610:    101C 85 DE                    STA  $DE
620:    101E 84 DF                    STY  $DF
630:    1020 A0 00                    LDY  #$00
640:    1022 B1 DC           Z3       LDA  ($DC),Y
650:    1024 91 DE                    STA  ($DE),Y
660:    1026 E6 DC                    INC  $DC
670:    1028 D0 02                    BNE  Z1
680:    102A E6 DD                    INC  $DD
690:    102C E6 DE           Z1       INC  $DE
700:    102E D0 02                    BNE  Z2
710:    1030 E6 DF                    INC  $DF
720:    1032 A5 DD           Z2       LDA  $DD
730:    1034 C9 11                    CMP  #>TAREND
740:    1036 90 EA                    BCC  Z3
750:    1038 A5 DC                    LDA  $DC
760:    103A C9 B5                    CMP  #<TAREND
770:    103C 90 E4                    BCC  Z3
                              ;
790:    103E A2 C1                    LDX  #KAREND-KAR+1
800:    1040 BD B5 11        Z4       LDA  KAR-1,X
810:    1043 9D 32 03                 STA  KARTBL-1,X
820:    1046 CA                       DEX
830:    1047 D0 F7                    BNE  Z4
                              ;
850:    1049 A9 00                    LDA  #<GEN
860:    104B A0 13                    LDY  #>GEN
870:    104D 85 D8                    STA  $D8
880:    104F 84 D9                    STY  $D9
890:    1051 A9 00                    LDA  #$00
900:    1053 85 DA                    STA  $DA
910:    1055 A9 F0                    LDA  #KARGENH
920:    1057 18                       CLC
930:    1058 69 04                    ADC  #$04
940:    105A 85 DB                    STA  $DB
950:    105C A0 00                    LDY  #$00
960:    105E B1 D8           L3       LDA  ($D8),Y
970:    1060 91 DA                    STA  ($DA),Y
980:    1062 E6 D8                    INC  $D8
990:    1064 D0 02                    BNE  L1
```

```
1000:  1066 E6 D9           INC  $D9
1010:  1068 E6 DA     L1    INC  $DA
1020:  106A D0 02           BNE  L2
1030:  106C E6 DB           INC  $DB
1040:  106E A5 D9     L2    LDA  $D9
1050:  1070 C9 17           CMP  #>GENEND
1060:  1072 90 EA           BCC  L3
1070:  1074 A5 D8           LDA  $D8
1080:  1076 C9 00           CMP  #<GENEND
1090:  1078 90 E4           BCC  L3
                      ;
1110:  107A 78              SEI
1120:  107B A9 40           LDA  #<CINVUJ
1130:  107D 8D 14 03        STA  CINV
1140:  1080 A9 06           LDA  #>CINVUJ
1150:  1082 8D 15 03        STA  CINV+1
1160:  1085 58              CLI
1170:  1086 AD ED 05        LDA  $05ED
1180:  1089 C9 0C           CMP  #$0C
1190:  108B F0 0A           BEQ  X1
1200:  108D AD EE 05        LDA  $05EE
1210:  1090 C9 0C           CMP  #$0C
1220:  1092 F0 06           BEQ  X2
1230:  1094 6C FC FF        JMP  (RESET)   ;NINCS SE BELSO-ROM,SE CRT-ROM
1240:  1097 4C F5 05 X1     JMP  BELSO4    ;BELSO-ROM INDITASA +4-ES GEPNEL
1250:  109A 4C 2A 06 X2     JMP  BELSO16   ;CRT-ROM INDITASA C16-OS GEPNEL
                      ;
1270:  109D AD 12 FF TAR    LDA  GENHELY
1280:  10A0 29 FB           AND  #$FB
1290:  10A2 8D 12 FF        STA  GENHELY   ;KAR.GEN. RAM-BAN
1300:  10A5 AD 13 FF        LDA  GENCIM
1310:  10A8 29 2D           AND  #$2D
1320:  10AA 09 F0           ORA  #KARGENH  ;KAR.GEN.CIM HB
1330:  10AC 8D 13 FF        STA  GENCIM
                      ;
1350:  10AF A9 03           LDA  #COMC     ;C=+C > CTRL+C
                      ;                     C=+C > RUN/STOP
1370:  10B1 8D 04 11        STA  $1104
1380:  10B4 8D E7 19        STA  $19E7
1390:  10B7 A9 1C           LDA  #COMQ     ;C=+Q > CTRL+£
1400:  10B9 8D EC 10        STA  $10EC
1410:  10BC 8D 3D 13        STA  $133D
1420:  10BF A9 1B           LDA  #COMA     ;C=+@ > ESC
1430:  10C1 8D 40 13        STA  $1340
1440:  10C4 A9 89           LDA  #COMR     ;C=+R > F2
1450:  10C6 8D 08 11        STA  $1108
1460:  10C9 8D 3E 13        STA  $133E
1470:  10CC 8D 6A 32        STA  $326A
1480:  10CF 8D 86 38        STA  $3886
1490:  10D2 A9 85           LDA  #COML     ;C=+L > F1
1500:  10D4 8D 0C 11        STA  $110C
1510:  10D7 8D 3F 13        STA  $133F
1520:  10DA 8D 65 32        STA  $3265
1530:  10DD 8D 8E 38        STA  $388E
1540:  10E0 A9 14           LDA  #COMT     ;C=+T > CTRL+T
1550:  10E2 8D 18 11        STA  $1118
1560:  10E5 A9 06           LDA  #COMF     ;C=+F > CTRL+F
1570:  10E7 8D 1C 11        STA  $111C
1580:  10EA A9 0E           LDA  #COMN     ;C=+N > CTRL+N
1590:  10EC 8D 20 11        STA  $1120
                      ;
1610:  10EF A9 10           LDA  #$10
1620:  10F1 8D 8C 17        STA  $178C
1630:  10F4 A9 07           LDA  #$07
1640:  10F6 8D 8D 17        STA  $178D
1650:  10F9 A9 09           LDA  #$09
1660:  10FB 8D 8E 17        STA  $178E
1670:  10FE A9 40           LDA  #$40
1680:  1100 8D 8F 17        STA  $178F
1690:  1103 A9 EA           LDA  #$EA
1700:  1105 8D 93 17        STA  $1793
1710:  1108 8D 94 17        STA  $1794
                      ;
1730:  110B A9 F5           LDA  #<KONVERZ
1740:  110D A0 06           LDY  #>KONVERZ
1750:  110F 8D 5E 3B        STA  $3B5E
1760:  1112 8C 5F 3B        STY  $3B5F
                      ;
1780:  1115 AD 06 7D        LDA  FLAG
1790:  1118 D0 30           BNE  NEM
                      ;
1810:  111A A9 DD           LDA  #$DD      ;ELVALASZTOJEL > FUGGOLEGES
1820:  111C 8D 43 51        STA  $5143
1830:  111F A9 C0           LDA  #$C0      ;ELVALASZTOJEL > VIZSZINTES
1840:  1121 8D 4A 52        STA  $524A
1850:  1124 A9 1C           LDA  #COMQ     ;C=+Q > CTRL+£
1860:  1126 8D 80 55        STA  $5580
1870:  1129 A9 89           LDA  #COMR     ;C=+R > F2
1880:  112B 8D AF 68        STA  $68AF
1890:  112E A9 85           LDA  #COML     ;C=+L > F1
```

```
1900:  1130 8D B9 68         STA  $68B9
1910:  1133 A9 14            LDA  #COMT    ;C=+T > CTRL+T
1920:  1135 8D CC 68         STA  $68CC
1930:  1138 A9 06            LDA  #COMF    ;C=+F > CTRL+F
1940:  113A 8D D5 68         STA  $68D5
1950:  113D A9 0E            LDA  #COMN    ;C=+N > CTRL+N
1960:  113F 8D C3 68         STA  $68C3
1970:  1142 A9 03            LDA  #COMC    ;C=+C > CTRL+C
                                            C=+C > RUN/STOP
1990:  1144 8D DE 68         STA  $68DE
2000:  1147 4C 0E CE         JMP  CINVALT
                     ;
2020:  114A A9 03    NEM     LDA  #COMC    ;C=+C > CTRL+C
                                            C=+C > RUN/STOP
2040:  114C 8D B2 60         STA  $60B2
2050:  114F 4C 0E CE         JMP  CINVALT
                     ;
2070:  1152 48       KONVZ   PHA
2080:  1153 08               PHP
2090:  1154 A5 AE            LDA  $AE      ;PERIFERIA VIZSGALATA
2100:  1156 C9 04            CMP  #FA      ;NYOMTATO
2110:  1158 F0 05            BEQ  KONV     ;HA MEGEGYEZIK, AKKOR KONVERZIO
2120:  115A 28               PLP
2130:  115B 68               PLA
2140:  115C 4C A8 FF         JMP  CIOUT    ;HA NEM, AKKOR VISSZA
                     ;
2160:  115F 28       KONV    PLP
2170:  1160 68               PLA
2180:  1161 A2 1F            LDX  #SZAM    ;ATALAKITOTT KARAKTEREK SZAMA
2190:  1163 DD 38 07 B3      CMP  KODTBL,X  ;OSSZEHASONLITAS
2200:  1166 F0 06            BEQ  B2       ;HA MEG VAN, AKKOR NYOMTATAS
2210:  1168 CA               DEX
2220:  1169 10 F8            BPL  B3
2230:  116B 4C A8 FF         JMP  CIOUT    ;HA NINCS MEG, AKKOR VISSZA
2240:  116E 8E 32 03 B2      STX  $0332    ;A KARAKTER SORSZAMA
2250:  1171 8A               TXA
2260:  1172 0A               ASL
2270:  1173 18               CLC
2280:  1174 6D 32 03         ADC  $0332
2290:  1177 0A               ASL
2300:  1178 AA               TAX
2310:  1179 8E 32 03         STX  $0332
2320:  117C A9 08            LDA  #$08
2330:  117E 20 A8 FF         JSR  CIOUT    ;GRAFIKUS NYOMTATAS BEKAPCSOLASA
2340:  1181 AE 32 03         LDX  $0332
2350:  1184 A0 05            LDY  #$05
2360:  1186 BD 33 03 B4      LDA  KARTBL,X  ;NYOMTATAS KODJA
2370:  1189 20 A8 FF         JSR  CIOUT    ;NYOMTATAS
2380:  118C E8               INX
2390:  118D 88               DEY
2400:  118E 10 F6            BPL  B4
2410:  1190 A9 0F            LDA  #$0F     ;GRAFIKUS NYOMTATAS KIKAPCSOLASA
2420:  1192 4C A8 FF         JMP  CIOUT    ;ES VISSZA
                     ;
2440:  1195 AB B3 B1 KOD     .BYT $AB,$B3,$B1,$B2,$A3,$B7,$B8,$A2
2450:  119D B9 AF BA         .BYT $B9,$AF,$BA,$A6,$DC,$B0,$AE,$AC
2460:  11A5 BB A5 B4         .BYT $BB,$A5,$B4,$B5,$A1,$B6,$BC,$BE
2470:  11AD BF AA A7         .BYT $BF,$AA,$A7,$A8,$A9,$DE,$A4,$DF
2480:  11B5 00       TAREND  .BYT $00
                     ;
2500:  11B6 FC 92 97 KAR     .BYT $FC,$92,$97,$92,$FC,$80
2510:  11BC BE C1 C0         .BYT $BE,$C1,$C0,$C1,$BE,$80
2520:  11C2 FE D2 D7         .BYT $FE,$D2,$D7,$D2,$C2,$80
2530:  11C8 BE C7 C0         .BYT $BE,$C7,$C0,$C7,$BE,$80
2540:  11CE BC C7 C2         .BYT $BC,$C7,$C2,$C7,$BC,$80
2550:  11D4 BD C2 C2         .BYT $BD,$C2,$C2,$C2,$BD,$80
2560:  11DA BE C0 C7         .BYT $BE,$C0,$C7,$C0,$BE,$80
2570:  11E0 80 C2 FE         .BYT $80,$C2,$FE,$C3,$80,$80
2580:  11E6 BC C2 C7         .BYT $BC,$C2,$C7,$C2,$BC,$80
2590:  11EC 80 80 80         .BYT $80,$80,$80,$FF,$88,$88
2600:  11F2 88 88 88         .BYT $88,$88,$88,$FF,$80,$80
2610:  11F8 88 88 88         .BYT $88,$88,$88,$8F,$88,$80
2620:  11FE 88 88 88         .BYT $88,$88,$88,$F8,$88,$88
2630:  1204 A0 D4 D7         .BYT $A0,$D4,$D7,$B8,$C0,$80
2640:  120A BC C1 C0         .BYT $BC,$C1,$C0,$A1,$FC,$80
2650:  1210 B8 D4 D7         .BYT $B8,$D4,$D7,$D4,$98,$80
2660:  1216 BC C3 C0         .BYT $BC,$C3,$C0,$A3,$FC,$80
2670:  121C B8 C7 C4         .BYT $B8,$C7,$C4,$C7,$B8,$80
2680:  1222 B8 C5 C4         .BYT $B8,$C5,$C4,$C5,$B8,$80
2690:  1228 BC C0 C3         .BYT $BC,$C0,$C3,$A0,$FC,$80
2700:  122E 80 C4 FE         .BYT $80,$C4,$FE,$C1,$80,$80
2710:  1234 B8 C4 C7         .BYT $B8,$C4,$C7,$C4,$B8,$80
2720:  123A 80 80 80         .BYT $80,$80,$80,$F8,$88,$88
2730:  1240 88 88 88         .BYT $88,$88,$88,$F8,$80,$80
2740:  1246 FE 81 A5         .BYT $FE,$81,$A5,$A5,$9A,$80
2750:  124C 80 80 80         .BYT $80,$80,$80,$83,$84,$88
2760:  1252 88 88 84         .BYT $88,$88,$84,$83,$80,$80
2770:  1258 80 80 80         .BYT $80,$80,$80,$E0,$90,$88
2780:  125E 88 88 90         .BYT $88,$88,$90,$E0,$80,$80
2790:  1264 88 FC 84         .BYT $88,$FC,$84,$FE,$82,$80
```

```
2800:  126A FD 92 92               .BYT $FD,$92,$92,$92,$FD,$80
2810:  1270 A1 D4 D4               .BYT $A1,$D4,$D4,$B9,$C0,$80
2820:  1276 00          KAREND     .BYT $00
                        ;
2840:  1300                        *=   $1300    ;KARAKTER GEN. KEZDETE
2850:  1300 00          GEN        .BYT $00
2860:  1700                        *=   *+$400-1
2870:  1700 00          GENEND     .BYT $00      ;KARAKTER GEN. VEGE
                        ;

 1001-1701

01.LAP

1300  7C C6 CE CE C0 C2 7C 00   00 00 7C 06 7E C6 7E 00
1310  C0 C0 FC C6 C6 C6 FC 00   00 00 7C C6 C0 C6 7C 00
1320  06 06 7E C6 C6 C6 7E 00   00 00 7C C6 FE C0 7E 00
1330  3C 66 60 F8 60 60 60 60   00 00 7E C6 C6 7E 06 7C
1340  C0 C0 FC C6 C6 C6 C6 00   18 00 38 18 18 18 3E 00
1350  06 00 06 06 06 06 C6 7C   C0 C0 C6 CC F8 FC C6 00
1360  70 30 30 30 30 30 7C 00   00 00 FE DB DB DB DB 00
1370  00 00 FC C6 C6 C6 C6 00   00 00 7C C6 C6 C6 7C 00
1380  00 00 FC C6 C6 FC C0 C0   00 00 7E C6 C6 7E 06 06
1390  00 00 FC C6 C0 C0 C0 00   00 00 7C C0 7C 06 FC 00
13A0  60 60 F8 60 60 66 3C 00   00 00 C6 C6 C6 C6 7C 00
13B0  00 00 C6 C6 C6 7C 38 00   00 00 D6 D6 FE EE 44 00
13C0  00 00 C6 7C 38 7C C6 00   00 00 C6 C6 C6 7E 06 7C
13D0  00 00 FE 0C 38 60 FE 00   3C 30 30 30 30 30 3C 00
13E0  0E 10 30 7E 30 60 FE 00   3C 0C 0C 0C 0C 0C 3C 00
13F0  00 18 3C 7E 18 18 18 18   00 10 30 7F 7F 30 10 00
1400  00 00 00 00 00 00 00 00   18 18 18 18 00 00 18 00
1410  66 66 66 00 00 00 00 00   6C FE FE 6C FE FE 6C 00
1420  18 7E C0 7C 06 FC 18 00   62 66 0C 18 30 66 46 00
1430  38 6C 28 3A 6C CC 7A 00   18 18 18 00 00 00 00 00
1440  0C 18 30 30 30 18 0C 00   30 18 0C 0C 0C 18 30 00
1450  00 66 3C FF 3C 66 00 00   00 18 18 7E 18 18 00 00
1460  00 00 00 00 00 18 18 30   00 00 00 FE 00 00 00 00
1470  00 00 00 00 00 18 18 00   03 06 0C 18 30 60 C0 00
1480  7C C6 CE D6 E6 C6 7C 00   18 38 78 18 18 18 3C 00
1490  7C C6 06 1C 70 C0 FE 00   7C C6 06 1C 06 C6 7C 00
14A0  1C 2C 4C 8C FE 0C 0C 00   FE C0 FC 06 06 C6 7C 00
14B0  7C C6 C0 FC C6 C6 7C 00   FE C6 0C 18 18 18 18 00
14C0  7C C6 C6 7C C6 C6 7C 00   7C C6 C6 7E 06 C6 7C 00
14D0  00 00 38 00 00 38 00 00   00 00 18 00 00 18 18 30
14E0  0E 18 30 60 30 18 0E 00   00 00 FE 00 FE 00 00 00
14F0  70 18 0C 06 0C 18 70 00   7C C6 06 1C 30 00 30 00
1500  00 00 00 FF FF 00 00 00   7C C6 C6 FE C6 C6 C6 00
1510  FC C6 C6 FC C6 C6 FC 00   7C C6 C0 C0 C0 C6 7C 00
1520  F8 CC C6 C6 C6 CC F8 00   FE C0 C0 F8 C0 C0 FE 00
1530  FE C0 C0 F8 C0 C0 C0 00   7C C6 C0 CE C6 C6 7C 00
1540  C6 C6 C6 FE C6 C6 C6 00   3C 18 18 18 18 18 3C 00
1550  1E 0C 0C 0C 0C CC 78 00   C6 CC D8 F0 D8 CC C6 00
1560  C0 C0 C0 C0 C0 C0 FE 00   82 C6 EE FE D6 C6 C6 00
1570  C6 E6 D6 CE C6 C6 C6 00   7C C6 C6 C6 C6 C6 7C 00
1580  FC C6 C6 FC C0 C0 C0 00   7C C6 C6 C6 C6 7C 0E 00
1590  FC C6 C6 FC D8 CC C6 00   7C C6 C0 7C 06 C6 7C 00
15A0  FC 30 30 30 30 30 30 00   C6 C6 C6 C6 C6 C6 7C 00
15B0  C6 C6 C6 C6 C6 6C 38 00   C6 C6 D6 D6 FE EE 44 00
15C0  C6 C6 6C 38 6C C6 C6 00   CC CC CC 78 30 30 30 00
15D0  FE 0C 18 30 60 C0 FE 00   18 18 18 FF FF 18 18 18
15E0  00 00 00 FF FF 18 18 18   18 18 18 18 18 18 18 18
15F0  06 7C EC 6C 6C 6C 6C 00   44 00 7C 06 7E C6 7E 00
1600  00 00 00 00 00 00 00 00   0C 18 38 18 18 18 3E 00
1610  0C 3C 18 18 18 18 3C 00   6C 7C EE C6 C6 C6 7C 00
1620  82 7C C6 C6 FE C6 C6 00   6C 6C 7C C6 C6 C6 7C 00
1630  18 18 18 FF FF 00 00 00   18 18 38 F0 E0 00 00 00
1640  00 00 00 07 0F 1C 18 18   00 00 00 E0 F0 38 18 18
1650  18 18 1C 0F 07 00 00 00   18 7C DE C6 FE C6 C6 00
1660  18 18 7C C6 FE C0 7E 00   18 18 18 1F 1F 00 00 00
1670  6C 00 C6 C6 C6 C6 7C 00   18 18 18 1F 1F 18 18 18
1680  18 18 7C 06 7E C6 7E 00   18 FE D8 C0 F8 C0 FE 00
1690  6C EE EE C6 C6 C6 7C 00   6C C6 C6 C6 C6 C6 7C 00
16A0  6C 00 7C C6 C6 C6 7C 00   18 18 C6 C6 C6 C6 7C 00
16B0  18 18 7C C6 C6 C6 7C 00   6C 7C C6 C6 C6 C6 7C 00
16C0  18 DE DE C6 C6 C6 7C 00   18 7C DE C6 C6 C6 7C 00
16D0  18 18 18 F8 F8 18 18 18   6C 6C C6 C6 C6 C6 7C 00
16E0  00 00 00 1F 1F 18 18 18   18 18 18 F8 F8 00 00 00
16F0  00 00 00 F8 F8 18 18 18   38 6C CC F8 CC CC F8 C0
```



NAPLÓ

A naplóírás nem csak időtöltés, hanem gyakran a munkavégzés egyik fontos dokumentációja is. Különösen így van ez akkor, ha a feljegyzések a dátumon és az esemény leírásán kívül más fontos adatokat, mint például munkaidőt, anyagfelhasználást, költségeket és más ilyen jellegű adatokat is rögzítenek.

A számítógépes adatfeldolgozás szemszögéből a napló olyan speciális adatbázis, mely a szokásos műveletek közül csak néhánynak az alkalmazását igényli. Ezért különösen a kezdők figyelmébe ajánlhatjuk az itt közölt mintaprogram elkészítését és saját szükségleteik szerinti módosítását.

A naplókezelés műveletei:

— Az adatállomány létrehozása.
— Bejegyzés.
— Átnézés.

Az adatbázist kezelő műveletek közül nincs szükség a rendezésre, ha az eseményeket rendszeresen, időrendben jegyezzük be. Ezáltal a beszúrás is feleslegessé válik. Ha mégis elfelejtünk egy eseményt rögzíteni, hát akkor sem történik nagy baj, legfeljebb egy-két sorrendi hibát fog tartalmazni a házi használatra készült napló. Természetesen az igényesebbek programunkba beépíthetnek egy ilyen karbantartó funkciót is. A feljegyzést törlő, vagy módosító művelettel azonban csak fenntartással éljünk, hiszen a napló dokumentum, az utólagos törlés, módosítás a dokumentumot meghamisítaná. Nincs szükségs keresési, kiválogatási műveletre sem, hiszen ilyesmit a hagyományos napló birtokában sem szoktunk végezni.

A munkanapló számszerű adatainak kezelése azok jelentésétől függően történhet. A példában olyan adatszerkezetet használunk, amelyben a rekordok második rovata időtartamot (munkaidő) tartalmaz. Így értelemszerűen ezeknek az adatoknak az összegzése, a feladatra fordított össz-munkaidő kiszámítása értelmes feladata a naplót kezelő programnak. Az adatbázis szerkezete, ugyanúgy mint maga a példaprogram, egyéni szükségletnek megfelelően módosítható.

A napló-állományt a programban olyan névvel látjuk el, melynek első 6 karaktere állandó: 'NAPLÓ.'. A további karakterek (max. 10) az egyedi megkülönböztetésre szolgálnak. Az állomány szabványos soros állomány. A példában egy rekord két kötött mezőből: dátum és idő, továbbá tetszőleges számú sorból felépített bejegyzésből áll. A bejegyzések és ezzel egy rekord végét egy * karakterből álló sor zárja. A lemezen a dátumot, az időt és a bejegyzés minden sorát egy (RETURN-CHR$(13)) karakter követi. A naplóba való íráskor a sor végét a (RETURN) lenyomásával jelezzük. A bejegyzés utolsó sora után kétszer kell a (RETURN)-t lenyomni. (Üres sor.) A * végjel nem szerepelhet a bejegyzés szövegében!

A program segítségével akkor és csak akkor tudunk olyan bejegyzést eszközölni, amelyik vesszőt vagy kettőspontot tartalmaz, ha a beíráskor a sort idézőjellel kezdjük.

A sor végén nem szükséges az idézetet zárni. A BASIC interpreter sajátossága még, hogy a szövegben idézőjel nem szerepelhet, ezt az aposztrof-jel használatával helyettesíthetjük. Az input végjelek miatt kell a lemezről való olvasást karakterenként végezni (GET#).

A főprogram menüben kínálja fel a funkciókat. Azoknál a moduloknál, melyek az állomány nevét kérik, csak az egyedi azonosítót kell beírni. Az átnézéskor az egyes bejegyzéseket a képernyőre írja a program. A dátum inverzben látható, majd a feljegyzett idő és az aktuális összegzés olvasható. A rekordot záró * kiírása után a program egy billentyű lenyomására vár. Az utolsó rekord megjelenítése után a 'Nincs több bejegyzés' olvasható a képernyőn.

```
0 rem @naplo
10 rem ********************************
20 rem *      c= ujsag ... sorszam     *
30 rem *                               *
40 rem *        naplo-kezelo           *
50 rem *                               *
60 rem *      c=puls/4  -  vc-1551     *
70 rem *                               *
80 rem *     dr. hack frigyes          *
90 rem ********************************
100 u$="────────────────────────────────"
110 fd$="█##########█"
120 ft$="  Ido:###.## h"
130 fs$="  Osszes: ###.## h"
140 rem ----- rekord szerkezet -----
150 n$(1)="█Datum     :█"
160 n$(2)="█Ido       :█"
170 n$(3)="█Bejegyzes█" +chr$(13)
180 :
190 print chr$(14)chr$(8)
200 rem ********* foprogram ***********
210 scnclr
220 print "████              M e n u
230 print "█    1. Directory
240 print "█    2. Naplo nyitas
```

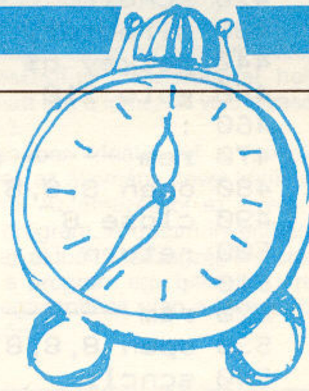
```
250 print "   3. Bejegyzes
260 print "   4. Atnezes
270 print "   5. Vege
280 print "    ? Valasztas
290 getkey v$
300 print "    "v$""
310 if v$="5" then print chr$(27)"n":end
320 for z=1 to 500 : next z
330 if v$="1" then 410
340 if v$<"2" or v$>"4" then 220
350 input " naplo.";su$
360 if su$="" or len(su$)>10 then 350
370 on val(v$)-1 gosub 470,520,680
380 goto 210
390 rem ****** foprogram vege **********
400 :
410 rem ------ directory -------------
420 scnclr
430 directory
440 getkey q$
450 goto 210
460 :
470 rem ----- nyitas -----------------
480 open 8,8,8,"naplo."+su$+",s,w"
490 close 8
500 return
510 :
520 rem ------ bejegyzes ------------
530 open 8,8,8,"naplo."+su$+",s,a"
540 scnclr
550 k=1
560 print n$(k);
570 input y$
580 do until y$=""
590 : print#8,y$
600 : k=k+1 : y$=""
610 : if k<4 then print n$(k);
620 : input y$
630 loop
640 print#8,"*"
650 close 8
660 return
670 :
680 rem ------ atnezes --------------
690 open 8,8,8,"naplo."+su$+",s,r"
700 print"                    "su$""
710 print u$chr$(27)"t";
720 tt=0
730 do while st=0
740 : input#8,d$,t$
750 : print using fd$;d$;
760 : print using ft$;val(t$);
770 : tt=tt+val(t$)
780 : print using fs$;tt
790 : print u$
800 : a$=chr$(13)
810 : do
```

```
820  : :print a$;
830  : :get#8,a$
840  : loop until a$="*"
850  : print u$"■*■"
860  : get#8,a$
870  : getkey q$
880  loop
890  close 8
900  print "■■  ■Nincs tobb bejegyzes■"
910  getkey q$
920  print chr$(27)"n"
930  return

ready.
```

dr. Hack Frigyes

ANALÓG ÓRA



```
0 REM ********************************
1 REM *                              *
2 REM *       COMMODORE UJSAG        *
3 REM *         PROGRAM: XX          *
4 REM *                              *
5 REM *  C+4    A N A L Ó G   Ó R A  *
6 REM *                              *
7 REM *  KÉSZITETTE: PERCZE ISTVÁN   *
8 REM *                              *
9 REM ********************************
10 :
20 GOTO140
30 REM ********** MUTATOK ***********
40 OO$=LEFT$(T$,2):PP$=MID$(T$,3,2):MM$=RIGHT$(T$,2):TT$=OO$+":"+PP$+":"+MM$
50 CHAR,2,2,TT$:CHAR1,20,12,"●":SOUND2,905,3:SOUND1,906,2
60 MU=VAL(MM$)*6:PU=VAL(PP$)*6:OU=VAL(OO$)*30+PU/12
70 DRAW0,X,YTO85;ME:DRAW1,X,YTO85;MU
80 IFPU<>PETHENDRAW0,X,YTO75;PE
90 DRAW1,X,YTO75;PU
100 IFOU<>OEOROU=METHENDRAW0,X,YTO65;OE
110 DRAW1,X,YTO65;OU
120 OE=OU:PE=PU:ME=MU:RETURN
130 REM ******* INICIALIZALAS *******
140 VOL8:U$="■■■■":POKE806,103
150 GRAPHIC1,1:X=164:Y=100
160 REM ********** SZAMLAP **********
170 FORI=0TO60:J=J+6
180 IFJ/30=INT(J/30)THENDRAW0,X,YTO88;J:ELSEDRAW0,X,YTO90;J
190 IFJ/30=INT(J/30)THENDRAW1TO10;J:ELSEDRAW1TO4;J
200 NEXTI
210 REM ********** KERETEK **********
220 BOX1,14,14,82,25:BOX1,12,12,84,27
230 CHAR1,31,22," RETURN "
240 BOX1,246,174,314,184:BOX1,244,172,316,186
250 REM ********* BEALLITAS *********
260 GRAPHIC0:PRINT"■■■■■■■■■KEREM A PONTOS IDOT !":PRINTU$
270 PRINT"■■":INPUT"            ORA ";O$
280 IFO$>"24"ORO$<"00"THEN270
290 IFLEN(O$)<>2THEN270
300 PRINTU$
310 PRINT"■■":INPUT"           PERC ";P$
320 IFP$>"59"ORP$<"00"THEN310
330 IFLEN(P$)<>2THEN310
340 PRINTU$:PRINT"        ■SPACE --> INDUL AZ ORA■"
350 T$=O$+P$+"00"
360 GETKEYA$:IFA$<>" "THEN360
370 TI$=T$:GRAPHIC1
380 REM ********* FOPROGRAM *********
390 DO UNTILA$=CHR$(13)
400 GETA$:IFTI$<>T$THENGOSUB40:T$=TI$
410 LOOP
420 REM ************ MENU ***********
430 GRAPHIC0
440 PRINT"■"U$U$"■■■■■■BEALLITAS":PRINT"■■■■■■■FOLYTATAS":PRINT"■■■■■■■VEGE
450 GETA$
```

```
460 IFA$="B"THEN260
470 IFA$="F"THENGRAPHIC1:GOTO390
480 IFA$="V"THENPOKE806,101:END
490 IFTI$=T$THEN450:ELSET$=TI$
500 TT$=LEFT$(TI$,2)+":"+MID$(TI$,3,2)+":"+RIGHT$(TI$,2)
510 CHAR,2,2,TT$:SOUND2,905,3:SOUND1,906,2
520 GOTO450

READY.
```



Ez a program a hagyományos mutatós órát utánozza. Felhasználható például általános iskolákban a mutatós óra tanításához, reklám célokra, stb.

Az óra nem túlságosan pontos a PLUS/4 beépített kvarcoszcillátorának „köszönhetően". A pontosság gépenként kissé változik, nálam kb. 2 óránként késik 1 percet. Ébresztő órának is használható lenne, de nem hiszem, hogy bárki is egész éjjel bekapcsolva hagyná a számítógépet, televíziót.

Betöltés után a program RUN-nal indul. Először kirajzolja a számlapot és a kereteket. Majd bekéri az órát, percet, mindkettőhöz 2 karakter szükséges.

Ha az idő beadása helyes, a SPACE megnyomásával elindul az óra, a másodpercet 0-nak véve.

Miközben az óra jár, a RETURN gomb segítségével átválthatunk a MENÜ-re.

A MENÜ esetén is működik az óra, olyannyira, hogy az F gomb megnyomásával visszajutunk a mutatós órához. A B gomb használatával az időt újra be lehet állítani. A V gomb hatására vége a programnak.

A program beírása:

A lista szerint pontosan beírt program jól működik. Ha valaki elhagyja a megjegyzéseket, előfordulhat, hogy a program BREAK-ra fut, marad a grafikus képernyő. Ebben az esetben abba a sorba, ahol leállt a program, egy vagy több kettőspont beírását javaslom, és az előbbi probléma megszűnik.

A program működése:

40—120 sor: Szubrutin. A TS változóban lévő számot mutatók formájában kijelzi, a rajzolást polár koordináták segítségével végzi. A grafikus képernyőre karakteres formában kiírja az órát, percet, másodpercet kettősponttal elválasztva, valamint egy rövid hangot ad ki. A TS felépítése OOPPMM, olyan, mint a TI$.

140—150 sor: A program kezdete. Inicializálás, STOP gomb letiltás, hangerő. Itt lehet beállítani a színeket, ha valakinek a bekapcsolási színösszeállítás nem tetszik.

170—200 sor: A számlap kirajzolása. A program kihasználja, hogy a PLUS/4 polár koordinátákkal is tud dolgozni.

220—240 sor: Keret rajzolása a karakteres idő kijelzés köré „RETURN" felirat kerettel.

260—370 sor: Az óra beállítása. Számok formájában kéri az órát és a percet, ellenőrzi, hogy lehetséges érték-e. A SPACE megnyomására elindul az óra. A beadott időpont a TI$ változóban kerül úgy, hogy a másodperc értéke 0. Ezután történik a grafikus képernyő bekapcsolása.

390—410 sor: Főprogram. A TI$ változása esetén végrehajtásra kerül a 40 sortól kezdődő szubrutin. A RETURN lenyomása után a vezérlés a MENÜ-re fut.

430—520 sor: MENÜ. Karakteres képernyőn az óra működése közben 3 féle választási lehetőség:
1. Folytatás: a főprogram működik tovább.
2. Beállítás: újra az időbeállítás következik.
3. Vége: STOP gomb engedélyezés és vége.

Percze István

PÖTYÖGŐ SZOLGÁLAT

Sorszám	Géptípus	Elnevezés	ára
030	C64	AUTO-INSERT	20.-
031	C64/PLUS/4	Kalandjáték	50.-
032	VC20	TG Monitor	60.-
033	C16	Ablakok	30.-
034	C16	Karácsony	30.-
035	C64	Kockás zene	30.-
036	C64	Képujság	30.-
037	C64	Sprite editor	40.-
038	C16	SAVE-LOAD szignál	20.-
039	C64	Rubik kocka síkban	40.-
040	C64-S	Oszlopdiagram-III	30.-
041	VC20	Winettou I	30.-
042	VC20	Winettou II	30.-
043	C64	Stringrendező	30.-
044	C64	Lemezátnevező	20.-
045	C64	Óra	30.-
046	C64-S	Hiperkocka	30.-
047	C16	ASSEMBLER	60.-
048	C16	Takarító	30.-
049	C64	Quadro-vízió	20.-
050	C16	Telezsák	60.-
051	C64	Stringkereső	20.-
052	C16	Jövedelemadó	40.-
053	C16	Hangos billentyűk	20.-
054	VC20	Rajzoló	20.-
055	PLUS/4	Karakter tervező	50.-
056	C64	Dupla BASIC	20 -
057	VC20	Ferde torony	40.-
058	C64	Geomaster (lefordított)	60.-
059	C64	Geomaster BASIC változat	50.-
060	C64	Golyózó	50.-
061	PLUS/4	Magyar BASIC	50.-
062	PLUS/4	Kukkoló - BASIC monitor	30.-
063	C64	Sprite editor +	50.-
064	C64	Magnó directory	60.-
065	C16	Nagyfelbontású hardcopy	50.-
066	C16	Stereo-vízió	20.-
067	C16	Kukkoló - szuper peek	40.-
068	C16	Mentőöv	20.-
069	PLUS/4	Ablakozó	50.-
070	C64	Commo-do-re BASIC vált.	60.-
071	C64	Commo-do-re (lefordított)	60.-
072	PLUS/4	Kukkoló- Bővített monitor	30.-
073	PLUS/4	Ékezetes betűk	30.-
074	PLUS/4	Pluto - rajzoló program	60.-
075	VC20	Majomfogó	40.-
076	C64	Többtényezős döntések	40.-
077	C64	Raszter	30.-
078	C16	Append	40.-
079	C64	Nagyító	40.-
080	C64-H+	Makrók	40.-
081	C128	Struktúra	30.-
082	C128	Emlékeztető	30.-
083	C64	Monitorka	40.-
084	C16	Címről-címre	30.-
085	C64	Gyors scroll	40.-
086	C64	1541	40.-
087	C64	1541+Monitorka	60.-
088	C16	Lokális változók	40.-
089	C16	Tekergő	40.-
090	C64	Fekete-fehér	20.-
091	C16	Datásító	30.-
092	C64	Programkönyvtár	40.-
093	C16	Katasztrófa	30.-
094	VC20	TG-BASIC	60.-
095	C64	Topy-Typer	40.-
096	C64	Sprite editor super	60.-
097	C16	Katasztrófagép	30.-
098	C64	Modulgrafika	60.-
099	C64	Segítség	30.-
100	C64	Guritsd a golyót	60.-
101	PLUS/4	Egyenesrajzoló	30.-
102	PLUS/4	Szótár	60.-
103	C16	Gitáriskola	60.-
104	C64	Gyors BASIC	30.-
105	C128	Super harcopy	40.-
106	C128	Grafikus nyomtatás	40.-
107	C64	Fast validate	60,-
108	C64	Adóelőleg	50,-
109	C64	Data bevivő	30,-
110	C64	Def fn (x) = AS	30.-
111	PLUS/4	Magyarosító	50.-
112	C64	Diszkkezelő	40.-
113	PLUS/4	Disassembler	30.-
114	C64	Négy képernyő	30.-
115	C64	Ablakok	20.-
116	C64	ASCII - képernyő	20.-
117	C64	Pillanatfelvétel	20.-
118	C64	Blinky	20.-
119	C64	Szines villogó	20.-
120	C64	80 karakteres üzem	20.-
121	C64	Villogtató	20.-
122	C64	Joystick leképező	20.-
123	C64	Gyors sprite mozgatás	20.-
124	C64	DEF FN másképpen	20.-
125	C64	Super input	40,-
126	C64	Ugráló színsávok	30,-
127	C64	PRINT AT	20,-
129	C64	Minihelp	20,-
132	C64	Kazetta - floppy	40,-
133	C64	Kniffel	50,-
134	PLUS/4	Zombi	60,-
135	C64	Kétoldalas listázó	60,-
136	PLUS/4	Objektív osztályzás	50,-

Alulírott megrendelem a következő programokat a Pötyögő Szolgálattól:

PROGRAM SORSZÁMA	ÁRA
1.	,– Ft
2.	,– Ft
3.	,– Ft
4.	,– Ft
5.	,– Ft
6.	,– Ft
7.	,– Ft
8.	,– Ft
9.	,– Ft
Összesen: db	,– Ft

A programokat saját kazettámra kérem. ☐

A programokat saját lemezemre kérem. ☐

(a megfelelő kockát x-elje be!)

A programokat a Szolgálat által biztosított Parrot SS, SD lemezre kérem (190,– Ft/db) ☐

15′ kazettára kérem. (30,– Ft/db) ☐

POSTA költség (25,– Ft) ,– Ft

Összesen: ,– Ft

A fenti összeget befizettem az Országos Commodore Egyesület számlájára:

OPT XIII., Visegrádi u. 7/b.

MNB 217-98292

OTP 565-3610

NÉV:

Cím: ....

EGYESÜLETI TAGSÁGI SZÁM:

DÁTUM: ....

aláírás

Kérem, hogy a Commodore Újság legközelebbi számában jelenjen meg a következő szövegű apróhirdetés:

(minden oszlopba egy betűt írjon!)

Név: ....

Egyesületi tagsági szám: ....

Feladandó az újság címére:

Commodore Újság Kárpát u. 7/a. I. em. 11.

1133

EDDISON Eddifox

Az Eddison és az Eddifox tesztje

Az évek óta jól ismert rajzprogram, a Hi-Eddi utódai most piacra kerültek. Méghozzá olyan teljesítményekkel, amelyre az ember a C64-esnél nem is gondolna.

A tesztlemezen az alábbi felirat díszelgett: „A Scanntronik legeslegújabb szoftvere, még egészen meleg!" Melegünk is lett, amikor a nevezett cégnek dolgozó Hans Haberl programozó új munkáját a nagyító alá tettük. A két rajzprogramban, az Eddisonban és az Eddifoxban valóban sok komfort és szolgáltatás áll a rendelkezésünkre.

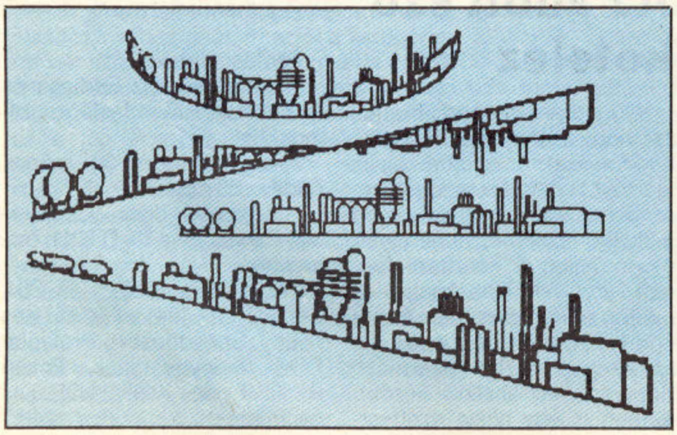
Mindkét programot kezelhetjük joystickkal vagy egérrel, az ehhez szükséges meghajtóprogramokat beépítették a rendszerbe. Egy egér használatát nagyon ajánlhatjuk, de ez nem létszükséglet. Az egeret a 2-es, a joystickot az 1-es portra kell csatlakoztatni. Akár mindkettő egyszerre is be lehet dugva, a lekérdezés is permanensen mindkét beviteli egységre vonatkozik. Mód van például arra, hogy az egérrel körkörös mozgásokat végezzünk, miközben a joystickkal a (körbe mozgó) kurzort mondjuk jobbra húzzuk. Gyakorlatias az a három menüsáv az alsó képernyőszélen, amelyek között a bal egérgombbal (vagy a «SHIFT szóköz»zel) lehet váltani. A jobb oldali egérgombbal (gombnyomással) lehet a kívánt funkciót aktiválni és végrehajtani. Az egér-kezelésnek ezt a módját a Scanntronik cég más programjaiból már megszokhattuk. Aki azonban más, az egeret kezelő programmal már dolgozott, az először mindig a rossz egérgombot fogja megnyomni. Azt is meg kell említeni, hogy kiegészítőleg szinte minden funkciót a billentyűzeten keresztül is elő lehet hívni. A billentyűzet foglaltsága messzemenően megfelel a Hi-Eddinek (már amennyiben az adott funkció ott is a rendelkezésre állt).

Nézzük meg először az 58 márkába kerülő Eddisont Négy képernyőn (ez 640×400 képpontnak felel meg) alkalmazhatjuk az olyan standardnak számító funkciókat, mint a vonalat húzni, köröket, négyszögeket rajzolni, valamint a felületkitöltést, a spray, zoom (nagyító) és Undo funkciókat. Utóbbi arra szolgál, hogy adott esetben az utolsó elvégzett műveletet „visszacsinálhassuk". Használhatjuk a Printfox jelkészleteket is. Ebből időközben mintegy 250 található már, és ezeket ráadásul különböző attributumokkal (pl. duplamagas, duplaszéles, kövér, stb.) még meg is lehet változtatni. A „Move" jelölés mögött a leghatékonyabb parancs rejtőzik: A megszokott grafikus programokban meg lehet jelölni egy területet, majd ezután a kurzorral ki lehet jelölni azt az új helyet, ahová a megjelölt tartományt vinni akarjuk. A grafikus részletet azután „beragasztjuk" oda, és ezzel kész is. Az Eddison és Eddifox programoknál azonban a megjelölt grafikus részletet mint egy fóliát lehet a képernyőn mozgatni (ez egyébként a szövegekre is érvényes). Ezzel a kivágást pixelnyi pontossággal „ragaszthatjuk" oda, ahová ténylegesen szeretnénk. A döntő előny ebben az, hogy az ember már előre láthatja azt, hogy is fog kinézni a kész munka! Azaz csak akkor kell valóban elvégezni a „fólia" beragasztását az egérgomb megnyomásával, ha a pozíció, a méretek, stb. stimmelnek. A Move utasítást fel lehet használni egy grafika folyamatos kicsinyítésére, nagyítására. Kijelöljük a kívánt területet, lenyomva tartjuk az egérvagy a tűzgombot, és az ablakot olyan kicsire vagy nagyra választjuk, amennyire csak akarjuk, vagy lehet. A gomb elengedése után a program a kiválasztott területet villámgyorsan átszámítja az új méretre, és azt mint „fóliát" az eredeti helyére rakja.

Grafikákat felületekre feszíteni az Eddifoxnak semmi probléma



A Move funkcióval mód van a grafikák alapos megváltoztatására. Az eredeti grafika a képen alulról a második skyline.



A C64-es 100 kbyte-tal

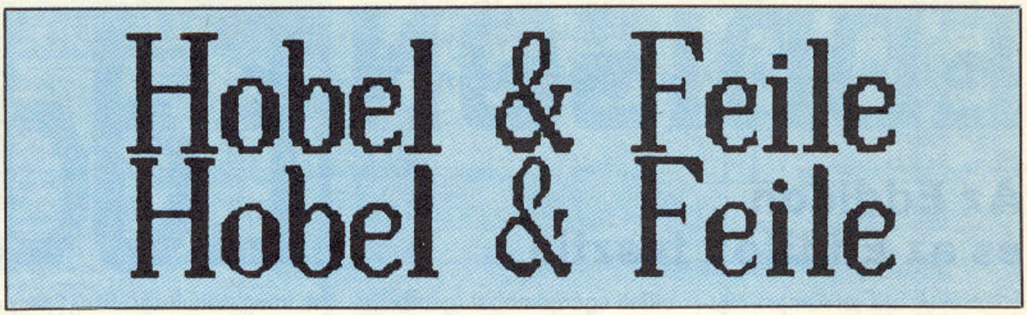
Húsz szabadon definiálható mintát keverhetünk, rakhatunk egymás fölé, és mindezt — ez is egy újdonság — szinte minden funkciónál. Ha például szöveget kevertünk a grafikába, vagy eltoltunk egy kivágást, kört rajzoltunk és kitöltöttük, stb., akkor a nevezett objektumot mintázni is lehet. Hogy teljesen mellékesen az objektum és a minta összekapcsolásának módja is szabadon választható (ÉS, VAGY, EXKLUZÍV VAGY), a program sokoldalúsága mellett szinte már fel sem tűnik.

Az Eddifox 88 márkáért szinte minden olyan funkciót kínál, amelyet egy rajzprogramba csak be lehet tenni. Az előny és a hátrány egyszerre a Pagefox modul használata. Akinek ez nincs meg és nem is akarja megvenni, az az Eddisont használhatja. Ha viszont ez a modul a rendelkezésére áll, akkor a plusz 100 kbyte-os Pagefox tároló szinte elképzelhetetlen előnyöket ad. Ha ehhez hozzászámítjuk a C64-es 64 kbyte-RAM-ját, 20 kbyte ROM-ját, úgy a modul használóinak 180 kbyte tárolója lesz. (96 kbyte RAM, 84 kbyte ROM). A Pagefox modulból az Eddifox elsősorban a 32 kbyte-os plusz RAM-ot használja. Ezzel így 640×800 képpontot (nyolcHi-Res képernyőt, azaz egy teljes A4-es oldalt) „tárolhatunk" permanensen a gépben. De a Pagefoxba beépített 32 kbytenyi jelkészletet is felhívhatjuk az Eddifox szöveges funkcióival. De még ez sem elég. Hans Haberl a programozásban zseniálisnak mondható fogást alkalmazott. Az Eddifox sok funkciónál olyan alprogramokra hivatkozik, amelyek a Pagefoxban már megvannak. Ez magyarázza a hosszúságot, azaz jobban mondva a rövidséget, szemben az Eddisonnal. Mialatt az 53, az Eddifox csupán 43 blokkok. Mégis a Pagefox modul használata miatt utóbbi a hatékonyabb.

Az Eddifox esetében például tetszőlegesen nagyítható és ki-

csinyíthető részek nem korlátozódnak a képernyőre. Igaz itt van egy kis lemezes „kitérő”: A betöltéskor az egérrel (joystickkel) kell meghatározni, mekkora legyen a betöltendő grafika a tárolóban. Ez egy ablak „kinyitásával” meglehetősen gyorsan történhet, és így a legapróbb képet is fel lehet 640×800 pontra nagyítani. A betöltés azonban igénybe veszi a maga idejét, hiszen közben van az átszámítás. A részletesség döbbenetes A program az ablakra átlósan egy vonalat fektet a bal alsó saroktól a jobb felsőig. Ha az ablak kifeszítésekor ez a vonal átlós marad, akkor a kicsinyítésnél (nagyításnál) a kész kép torzítatlan lesz. De ha például a képet dupla magasnak szeretnénk azonos szélesség mellett, akkor a segédvonalnak épp a bal ablakszél közepébe kell érnie. Ezt az eljárást alkalmazzuk az Eddison esetében is a nagyításnál és a kicsinyítésnél.

A Move utasítás mellett más műveletek is vannak, amelyeket most csak címszavakban említünk meg, mivel a mellékelt képek önmagukért beszélnek: Projekció hajlított és sík felületekre („hengerre csavarni”, „kockára ragasztani”), „térben hajlítani”, távlat ábrázolása, forgatás, négyszög-háromszög átalakítás, nyers-élek simítása (Hobel und Feile, azaz „gyalu” és „reszelő”), amely a nagy nagyítások esetében hasznos. S még sok minden más. Hogy az Eddifoxnál képvesztés nélkül lehet a Pagefoxra váltani és vissza, s hogy kimondottan hatékony nyomtatórutinokat integráltak (24 tűs printer meghajtókat, és ezt az Eddisonban is), az szinte már magától értetődik.



Az élek simítására, egyenesítésére való a Hobel és Feile (gyalu és reszelő) funkció. Az alsó szövegsort utólag kezeltük ezzel. A hatás különösen a 0-nál és az E-nél szemléletes.

Felnőtt HI-Eddi

Ahol ennyi fény van, ott akad árnyék is. A gyakorlatban nagyon hiányzik egy sor — a Printfox editorból ismert — funkció. Ezek közé tartozik például „az utolsó Move terület megismétlése”. Épp akkor, amikor az ember az Eddifox torzító funkcióival kísérletezik, gond, hogy a torzítandó objektumot újra meg újra meg kell jelölni. Előre ugyanis szinte kizárt, hogy a legjobb szöget eltaláljuk. Milyen jó volna, ha az ismétlő kijelöléshez elég lenne egy gombnyomás, mint a Printfoxban. Azt is meg kell előbb szokni, hogy a menüsor elveszi a képernyő egy részét. Szerencsére sok funkció (kör, négyszög, vonal, stb.) a képernyőn túl is dolgozik. De azokban az esetekben, ahol ez nem így van, zavaró a menüsor. Különösen, ha valaki a régi grafikáit akarja használni, amelyek általában teljesen kitöltik a 320×200 képpontot. A tisztesség kedvéért azért megemlíthetjük, hogy a nevezett funkciókat egyáltalán nem nélkülöznénk, ha azok nem volnának a Printfoxba beépítve.

Foglaljuk tehát össze mondandónkat. Tulajdonképpen az Eddison egy igencsak felnőtté vált Hi-Eddi Plus, figyelemre méltó teljesítményekkel, amelyet az 58 márkás, teljesen jogos ár csak méginkább kiemel. A tulajdonképpeni szenzáció azonban az Eddifox, amely 88 márkáért — a Pagefox modult használva — olyan funkciókat kínál, amelyet egy 8 bites számítógéptől, mint amilyen a C64-es, az ember el sem vár.

Az Eddifox a Pagefox használatával 640×800 képpontot kezel.



Az adott szó kötelez

Nyugodtan megemlíthetjük azt, hogy a Scanntronik cég az Eddifox-szal beváltotta egyik ígéretét. A Pagefox modul piacra dobásakor ugyanis a cég biztosította vevőit, hogy olyan programokat is készíteni fognak, amelyek kihasználják a modul plusz tárolóját. Az új Eddifox pontosan ezt teszi. De az azonos házból származó Superscanner III (erről később többet) is egy olyan szoftverváltozattal rendelkezik, amely teljesen támogatja a Pagefox modult. Annak a ténynek a figyelembevételével, hogy számos szoftver- és hardverkészítő cég ígéretei bizonyulnak utólag teljesen légből kapottnak, a Scanntronik cég eme eljárása minden dícséretre érdemes! (A 64'er nyomán).

Az értékelés

Röviden és tömören:

Az Eddison és az Eddifox két új rajzprogram, amelyek a funkcióik sokaságával, a működési sebességgel és az ár/szolgáltatás viszonnyal teljesen meggyőzőek. Mialatt az Eddison egy igen erősen kibővített Hi-Eddi Plusra emlékeztet, a Pagefox a megdöbbentő tulajdonságaival tűnik ki.

Pozitív
- jutányos ár
- gyorsaság
- egyszerű kezelés
- fantasztikus funkciósokaság (Eddifox)
- beépített egérmeghajtó
- igen jó nyomtatómeghajtók

Negatív
- a menüsor zavaró

Fontos adatok
A termékek: Az Eddison és az Eddifox, HiRes festőprogramok.
Árak: Eddison 58 márka, Eddifox 88 márka.
Hivatkozási cím: Scanntronik, Parkstrasse 38, D-8011 Zorneding.
Tesztkonfiguráció: C64, C128, C1280, 1541-es és 1571-es floppy, Speeddost+. Prologic-DOS floppygyorsítók, Epson RX80F/T és FX85, LQ500-as nyomtatók.

HÍREK

Választékbővítésre készül a Digital cég

Középpontban a személyi számítógépek

Az utóbbi években fölöttébb sikeresnek minősített Digital Equipment Corp. (DEC) jelentős választékbővítésre készül, és egyszerre több típussal is kiegészíti a kínálat listáját. A korábban főleg nagyobb teljesítményű mini számítógépeiről ismert cég a legutóbbi igazgatósági döntés nyomán a jövőben többféle asztali számítógépet is ajánl vevőinek. E lépés lehetővé teszi a vállalat termékei felhasználóinak, hogy ne kelljen harmadik félhez fordulniuk, ha a nagyobb — többnyire hálózatba szervezve működő — Digital gépek kiegészítésére asztali személyi számítógépeket keresnek.

Elsőként egy olyan típust vesznek fel az ajánlati katalógusba, amely kompatibilis az IMB személyi számítógépeivel. Ennek gyártására azonban nem rendezkedik be a DEC, mert előnyösebben hozzájuthat, ha szakosodott szállítóval köt szerződést. Ebből kiindulva a Tandy céget választotta partnernek, mert az már évek óta nagy sorozatban gyárt szabványos mikroprocesszorokon alapuló személyi számítógépeket. A Digatal által átveendő asztali készülékek az MS-DOS operációs rendszert használják, és a 80 286, illetve a 80 386 típusú mikroprocesszorokon alapulnak. A választáshoz az a felismerés is hozzájárult, hogy ebben a termékkategóriában a piacon maradás döntő feltételévé vált a nagy sorozatoknak viszonylag alacsony költségszinten való gyártása.

A DEC cég az említettnél nagyobb teljesítményű asztali számítógéppel is bővíteni kívánja a választékát. Itt arról a kategóriáról van szó, amelyet a szakemberek összesítve „munkaállomásoknak" (workstations) neveznek. Az ide sorolt berendezéseknek az a legfontosabb jellemzőjük, hogy a műveletvégzési sebességük lényegesen meghaladja a szabványos IBM kompatibilis gépeket. A konstruktőrök ezt úgy érik el, hogy úgynevezett csökkentett utasításkészletű mikroprocesszort használnak a számítógép központi elemeként. A Digital cég konstruktőrei a kaliforniai Mips Computer áramkörét választották erre a célra, és arra számítanak, hogy a szóban forgó kategóriában a világ leggyorsabb munkaállomását kínálhatják vevőiknek.

Ilyen berendezéseket, amelyeket elsősorban a mérnöki tervezőmunkánál és a műszaki tudományos számításoknál lehet előnyösen felhasználni, eddig az ugyancsak kaliforniai székhelyű Sun Microsystems cég gyártott nagy sorozatban. Az árak ebben a termékcsoportban ma még meglehetősen magasak, és gyakran elérik a több tízezer dollárt.

Az új típusnak a bevezetése a DEC-nél a felhasznált alapszoftver tekintetében is jelentős változást hoz. A műszaki munkaállomásoknál ugyanis szinte kötelező a fokozatosan ipari szabvánnyá váló UNIX operációs rendszer használata. A konstruktőrök szerint az újszerű műszaki elveknek köszönhetően a működési sebesség elérheti a 10 MIPS-et (Million Instructions per Second). Az asztali kategóriában a DEC harmadikként egy olyan gépet kíván piacra hozni, amely saját belső fejlesztési irányzatain alapul. A tervezett típus a sikeres VAX-sorozat kissé egyszerűsített, asztali változata lesz, sebessége 2,4 MIPS, így a teljesítménye legalább kétszeresen meghaladja azt a szintet, amelyet a cég az előző, hasonló konstrukciójával elért. A jelenlegi fejlesztési stádiumban P-VAX-nak nevezett számítógép várható ára 6 ezer dollár körül lesz. Ezen a rendszeren a Digital a saját fejlesztésű operációs rendszerét fogja használni.

Az említett fejlesztési tervekkel kapcsolatban érdemes megjegyezni, hogy a cég a 80-as évek elején már kísérletezett személyi számítógépek gyártásával és forgalmazásával. Akkor azonban — az IBM-gépek egyeduralkodóvá válása miatt — kudarcba fulladtak a tervek, és a bukás 1-2 évig erősen megterhelte a cég pénzügyi eredményeit.

A balsikert azonban kiheverte a vállalat, és az utóbbi években látványos fejlődést vitt véghez. A mostani váltást az is szükségessé tette, hogy bizonyos jelek egy újabb kifulladás bekövetkeztére utaltak. A jelenlegi tervekkel kapcsolatban a piaci elemzők egy része meglehetősen óvatos, más részük azonban úgy véli, hogy sikeres lesz a váltás, illetve a választékbővítés, és a DEC folytatni tudja a sikersorozatát.

Az ellenvélemények közül talán csak a versenytársnak számító Sun nyilatkozatára érdemes odafigyelni. Ez utóbbi arra int, hogy a DEC tervei műszakilag elaprózódhatnak, mert a valóra váltásukhoz három, egymástól lényegesen eltérő hardverarchitektúrát kell megvalósítani, a gépeken pedig három, egymástól ugyancsak lényegesen eltérő operációs rendszer működik majd. A Sun ezzel szemben a saját termékсorozatát ajánlja, amely egységes műszaki elveken épül fel, és a sorozat minden tagja a UNIX operációs rendszert használja. (AP—DJ, Reuter).

Szovjet—amerikai szoftver-vegyesvállalatok?

A Szovjetunió amerikai szoftver- és elektronikai cégekkel vegyesvállalatok alapítását tervezi — írja a Financial Times. Az angol lap szerint azt remélik, ezen az úton fejlett nyugati csúcstechnológiához juthatnak hozzá. Vezető szovjet tudósok úgy vélik, hogy az amerikai mikroprocesszoros technológiáért cserébe matematikai alapszoftvert tudnának adni.

V. Kotov, a Szovjet Tudományos Akadémia novoszibirszki számítóközpontjának igazgatója amerikai elektronikai vállalatoknál tett látogatását követően kijelentette, hogy a Borland, az üzleti célokra használt személyi számítógépprogramok egyik vezető forgalmazója komoly érdeklődést tanúsított néhány szovjet programcsomag iránt, s úgy tűnik, saját termékeit is hajlandó lenne a Szovjetunióba exportálni.

A szovjet elképzelések szerint a létrehozandó vegyesvállalat keretében 32 bites mikroszámítógépet terveznének, amelynek sorozatgyártása az USA-ban, majd esetleg a Szovjetunióban történne. Szovjet szakemberek már dolgoznak ugyan egy ilyen gép kifejlesztésén, de ez a munka egyedül még legalább három évet venne igénybe.

Egy másik amerikai szoftverház, a kaliforniai székhelyű Micropro vezetői Moszkvában folytattak tárgyalásokat egy, a szovjet piacra szánt szövegszerkesztő program kifejlesztéséről.

Az említett üzleti tárgyalások kimenetele nagyban függ attól is, sikerül-e a Szovjetuniónak a nyugati csúcstechnológia importjához szükséges COCOM-engedélyeket megszereznie. A szovjet félnek az üzletkötések érdekében tett erőfeszítései mindenesetre arra utalnak, hogy a hazai számítógépipar fejlesztésének a szovjet vezetés rendkívül nagy jelentőséget tulajdonít. (Financial Times)

Száműzött számítástechnika

A szovjet tudományos élet is a peresztrojkára vár.

A Szovjetunió hátrányos helyzetű szupernagyhatalom a tudományok területén — ez a paradox jellemzés olvasható a Business Week folyóirat 1988. november 7-i számában, a szovjet technológia fejlődéséről szóló elemzésben. A Szovjetunióban dolgozik a világon a legtöbb tudományos kutató, matematikus és fizikus — de Nobel-díjas alig akad köztük. Fejlett űrprogramjában már a Mars meghódítása is szerepel — eközben a Földön a szovjet állampolgá-

roknak még mindig az elmaradott telefonhálózat okoz bosszúságokat, amely legfeljebb helyi beszélgetések lebonyolítására használható, nem pedig számítógépes információk megbízható továbbítására.

„Az utóbbi fél évszázad során a szovjet tudományos élet mély és még mindig vérző sebeket szerzett a helytelen kormánydöntésektől — panaszolta legutóbb R. Z. Szaggyejev, a szovjet űrkutatási intézet volt igazgatója, egy amerikai tudományos folyóiratban megjelent cikkében. A Szovjetuniót mind a biotechnológia, mind a számítástechnika forradalma elkerülte, pedig ezek a 20. század végi — 21. század eleji gazdasági fejlődés kulcselemei.

Kevés bürokratikus döntés okozott olyan mély sebeket, mint az az 1962-ben hozott kormányhatározat, amely teljesen felszámolta a Szovjetunió Tudományos Akadémiájának számítástechnikai részlegét — állítja Jevgenyij Velikov, az akadémia elnökhelyettese. Ma a Szovjetunió még képtelen a személyi számítógépek tömeges gyártására, emiatt nem tudja például kihasználni a gépgyártás automatizált szabályozásában rejlő előnyöket sem. Az országban jelenleg mindössze 200 000 személyi számítógép van, ezek nem is a legmodernebbek. Teljesítményük messze elmarad a mai követelményeknek megfelelő szuperszámítógépekétől. Még szomorúbb — és jellemzőbb —, hogy a szovjet félvezetőipar a világtermelésnek mindössze a 3 százalékát adja.

A felzárkózás létkérdés

Gazdaságunk túlságosan nagy energia-, munkaerő- és nyersanyagfogyasztó — ismeri el Lev Bogdanov professzor, aki az akadémia alkalmazott fizikai kutatásait vezeti. Gyökeres változásra van szükség. Első lépésként október közepén 20 tudóst nyugdíjaztak, az akadémia vezetéséből, 20 évvel fiatalítva az ottani átlagéletkort. De ez csak a kezdet. A jövőben a különféle tudományos kutatási célokra szánt összegeket tudósokból álló testületek ellenőrzik majd, mérlegelve a tervezett kísérletek hasznát, ellentétben a korábbi gyakorlattal, amikor a nagyobb kutatóintézetek vezetői saját hatáskörükben döntöttek a keretek felhasználásáról.

A szovjet tudósok és mérnökök mostanában egyre gyakrabban bukkannak fel érdeklődőkként a különféle korszerű technológiákat reprezentáló nemzetközi vásárokon is. Ismét felújítják az enyhülés időszakában kiépített, ám az Afganisztánba való bevonulás után megszakadt tudományos kapcsolataikat a fejlett országokkal. Szabadalmakat vásárolnak, irányítási tapasztalatokat gyűjtenek és egyre több vegyesvállalatot alapítanak nyugati cégekkel. Az utóbbi időben a nyugati üzletemberek is fokozottabban érdeklődnek a szovjet piac iránt. Giovanni Agnelli, az olasz Fiat cég elnöke az autógyártásban való újabb részvételt ajánlotta fel, William C. Norris, a Control Data Corp. volt elnöke pedig amerikai stílusú business schoolt akar felállítani Moszkvában, illetve egy másik vállalkozás keretében a szovjet technológiát az USA-ban szabadalmazó céget alapítana. Hat amerikai nagyvállalat — az Eastman Kodak, a Ford, a Johnson, a Chevron, az RJR Nabisco és az Archer Daniels Midland — konzorciumot hozott létre szovjetunióbeli vegyesvállalatok alapítására. Egy nyugat-európai ipari csoport pedig a közelmúltban írt alá megállapodást egy új szovjet atomerőmű építésére.

Megoszlanak a vélemények Nyugaton

A kelet—nyugati technológiatranszfer hirtelen felfutása aggodalmat is keltett egyes körökben. Az USA-ban többen is úgy vélik, hogy a Szovjetunió a korszerű technológiát főleg saját hadiiparának fejlesztésére akarja megszerezni. Ezt a véleményt azonban, úgy tűnik, nem osztják Nyugat-Európában. Az itteni bankok és kormányok tavasz óta több mint 4 milliárd dollárt injektáltak a Szovjetunióval való kereskedelem finanszírozására. Az itáliai Olivetti cég épp a közelmúltban állapodott meg arról, hogy Leningrád mellett felépít egy 285 millió dollárba kerülő üzemet számjegyvezérlésű szerszámgépek gyártására. Októberben a Helmut Kohl kancellár vezette nyugatnémet küldöttség Moszkvában többek között atomerőművek, szerszámgépek, környezetvédelmi berendezések és ipari robotok technológiájának eladásáról tárgyalt.

Washington viszont mind ez ideig óvatos volt a szovjet—amerikai technológiakereskedelem bővítésével kapcsolatban.

Az amerikai vezető üzletemberek mostanában azonban a szemére vetik Washingtonnak, hogy halogató taktikájával a nyugat-európai és a japán cégek malmára hajtja a vizet, odaterelve a potenciális szovjet megrendeléseket.

Lassú forradalom a számítástechnikában

Az ötvenes-hatvanas években, amikor a számítástechnikát jelentős részben hadi célokra használták, a Szovjetunió még közel sem volt annyira elmaradva. Amikortól azonban az USA-ban „kereskedelmi áruvá" kezdtek válni a számítógépek, az akkori szovjet vezetés veszélyesnek ítélte ezeket az információ közvetítésére is alkalmas eszközöket — írja a Business Week. Ezeken a területeken a Szovjetuniónak, úgymond, nincs mit versenybe állítania. A japán és az amerikai félvezetőipar a mikroelektronikai egységeket egy mikronnál is kisebb méretben képes gyártani, ugyanezeket a szovjet ipar legfeljebb 1,8 mikronig tudta csökkenteni. A Szovjetunióban még csak most fejlesztik saját 32 bites személyi számítógépeiket, amelyek a fejlett technológiájú országok iparában és laboratóriumaiban már mindennapos használati eszközök. A szovjet gyártmányú chipek memóriakapacitása legjobb esetben is 256 ezer adat, míg a japán és az amerikai sorozatgyártású termékeké eléri az 1 megabitet (1 millió bit) is. Jelenleg már a 4 megabites prototípusokon dolgoznak.

Hogy ezt a fejlettségi szintet a Szovjetunióban is elérjék, korszerűsíteni kell a termelési infrastruktúrát, mert a gyártáshoz nagy tisztaságú anyagok és megfelelően finom berendezések kellenek. Ennek hiányában aligha teljesülhet az a nagyszabású terv, hogy 1990-re évi 1 millió darabra futtassák fel a személyi számítógépek gyártását.

Angol nyelvtan

A Falken-Verlag The Grammar Master programja az angol nyelvtan fő nehézségeivel foglalkozik. A program egy bevezető tesztben kiszűri a felhasználó nyelvtani ismeretének hiányosságait, és tudatosan a megfelelő gyakorló részekre irányítja a figyelmet. Az információs és gyakorló szekvenciák mellett a Grammar Master a rendhagyó igék tanulását segítő résszel rendelkezik.

A programot (Falken Software 7002) különösen a tizedik osztályos és e fölötti évfolyamok tanulóinak ajánlják, az ár 49 márka 80 pfennig.

Info: lásd fentebb.

Számítógépes kalendárium

A számítógépek barátainak, a hackereknek és mindenki másnak most 1989-re egy különleges kalendárium készült. A kézbe illő könyvecske számos rajzzal, anekdotával, történettel szórakoztatja az olvasókat. De találunk benne egy, az NSZK mailboxait felsoroló listát is.

Info: Computer Calender Portable 1989., ISBN 3-924690-28-6, 12,80 márka, edition argon, Homberger Strasse 30, D-4130 Moers.

Komplett sakkprogramok

Tréning, problémamegoldás, játék: Komplett sakkprogram (Das komplette Schachprogram) a neve a Falken-Verlag legújabb termékének. A gyakorló résszel ellátott sakkprogram célzatosan a megnyitási-, közép- és végjátékok gyakorlására készült. Van azonban egy tíz fokozatú játékrész, és egy feladványfejtő rutin is. Ehhez hozzájárul még a kétfokozatos vakjáték, egy, az állásokat kinyomtató hardcopy rutin, a jegyzetek kinyomtatása, és a partitároló funkció, valamint a partikönyvtár lemeze(ke)n. Ezen kívül mód van

saját lépéseknek a megnyitási könyvtárba való felvételére is.

A „tanulni képes" sakkprogram (Falken Software) 69 márkába kerül (lemezzel együtt), s az minden C64-essel vagy 128-assal használható.

A C64-es repülőtréner

A világ első, kereskedelemben kapható számítógépeként a C64-est most hivatalos helyen szabályos, repülőiskolákban használható, vakrepülés gyakorlására alkalmas eszközzé nyilvánították. A svájci civil repülési szövetségi hivatal az Otto Fasing cég LAS-86 nevű IFR-(vak)repülési tréningprogramját a CC87-es operátor panellal együtt „IFR-eljárásgyakorló készülék"-ként ismerte el. i

Ezt a panelt egy C64-es vezérli. A gyors grafika, valamint a sprite-ok alkalmazásának lehetősége miatt a C64-es gép bizonyult a legalkalmasabbnak erre a feladatra. A panel csupán a tasztaturát helyettesíti. A hivatalos elismerés most megnyitja a repülőiskolákban való profi alkalmazás előtt az utat. Így ez felhasználható az IFR-jogosítvány (vakrepülési engedély) megszerzésében. A törvény által előírt szimulátor órákat mostantól kezdve egy hivatalos repülőiskolában a jutányos árú IFR Trainerrel is abszolválhatják a jelentkezők. Eleddig a LAS-86 csupán mint „nem engedélyköteles oktatóeszköz" volt használható a CVRF (ellenőrzött normál repülés) oktatásban. A pilóták számára szerkesztett szaklapokban ez a program eleddig számos kiváló osztályzatot szedett már össze. Ez az elismerés ott, ahol nem lehet a készítőket azzal vádolni, hogy nem állt a választáshoz a rendelkezésre „jobb", „drágább" vagy „nagyobb" gép, ismét csak a C64-es hatékonyságát bizonyítja!

Megjegyzés azoknak, akik PC-jük mellett ülve lesajnálólag szoktak nyilatkozni azokról, akik úgymond „profi" célra „még ma is" C64-est használnak: Ismét klasszikus bizonyítékát kaphattuk annak, miszerint soha nem a gép határozza meg a feladatot, hanem a feladat a gépet.

Commodore-tartozékok

Az eredeti Commodore tartozékokat gyakran nehéz beszerezni. Ez főleg akkor igaz, ha kifutott dolgokról van szó. A Brigitte Wagner féle számítógépes csomagküldő szolgálat saját kijelentése szerint mindenféle Commodore tartozékra specializálta magát.

Szenzáció!

Az utolsó percben kaptuk a hírt, hogy a Printfox kovácsműhelyből a Scanntronik cégtől új termékek piacra dobása várható. Az Eddison rajzprogram teljesen menüvezérlésű, képes a Printfox jelkészletek feldolgozására és 24 tűvel is kiváló minőségben nyomtat. Az ára 58 márka. 88 márkáért lesz az Eddifox kapható, amely az Eddison funkcióin kívül „olyan teljesítményekre lesz képes, amelyeket eddig csak nagyobb gépek esetében szoktunk meg".

Az Eddifox speciálisan a Pagefox tulajdonosokhoz fordul, ugyanis felhasználója ennek a modulnak a 96 kbyte-os plusz tárolóját. Emiatt egy komplett A4-es oldalt (!) tudunk a RAM-ban tartani. Kapható most az új Superscanner III, valamint egy upgrade a II-es változat tulajdonosainak 98 márkáért. A következő számban ezekről több információt adunk.

Action Replay

Az Eurosystem saját adatai szerint 1988. júniusa óta ők az Action Replay Professional (korábban Action Cartridge Plus) modul kizárólagos forgalmazói. Ahogy azt a forgalmazó közölte, az eredeti modul (gyártó: Datel Electronice, England) egy csavarzárású házzal rendelkezik, a panel pedig egy LSI-Custom-Chipet tartalmaz.

Egy régebbi, eredeti modul tulajdonosai azt az Eurosystemnél 25 márka, plusz postaköltség fejében átszereltethetik az új, az ötös változattá. Ez az ajánlat nem érvényes a pattintó zárású modulváltozatra, ahol sok kis, lecsiszolt típusjelölésű IC-t találunk.

Ez az információ nekünk magyaroknak fontos, ugyanis azt jelenti, hogy olyan kalózváltozatok is forgalomban vannak (bizonyára jutányos árért), ahol a tervezett chipet sok kis apró kapcsolás helyettesíti.

Commodore üzleti hírek

Az 1988-as üzleti évben (1987. 07. 01.—1988. 06. 30.) a Commodore International LTD minden piacon rendkívül sikeresen működött. Az 55,8 millió USA dolláros tiszta nyereség duplája a korábbi év nyereségének, közölte a cég. A forgalom 871 millió dollár fölé emelkedett, ugyanakkor az üzemi kiadásokat a forgalom 22 százalékára sikerült mérsékelni.

Irving Gould, az igazgatótanács elnöke hangsúlyozta, hogy ő személy szerint az elért forgalom- és nyereségnövekménnyel elégedett. Erre az eredményre kell építeni, s a sikeres munkát a következő évben is folytatni kell.

Szeptember elsejei hatállyal a Commodore Deutschland a teljes mikroszámítógépes kínálatának árát mintegy 3—8 százalékkal megemeli. Ennek oka az egyre erősödő vásárlói igény, amely a céget terven kívüli plusz termelésre kényszeríti. További költségnövelő tényező a tárolóelemek (DRAM-ok) piacán előállított nagy keresleti szituáció, valamint a japán jen tartósan magas árfolyama.

Adatbáziskezelés a C128-hoz

A Prodatei 128 egy hatékony adatbáziskezelő program, amely lehetővé teszi a kezelőnek bármilyen, a hivatásos vagy a magánéletből, az iskolából, stb. származó adat kezelését. Különleges funkciónak számít a makrorekorder, amely az állandóan visszatérő feldolgozási lépések végrehajtását nagyban leegyszerűsíti, illetve a beépített, 30 parancsból álló programozási nyelv az adatok kivitelének vezérlésére. A gyártó adatai szerint az adatrekordok számát kizárólag a háttértároló kapacitása korlátozza. Mivel a Prodatei egy IEC busszal csatlakoztatható készülékeket is képes használni, így nagy adatmennyiségek kezelésére is mód van.

A Prodatei 128 ára 129 márka. A Prodet program birtokosainak 49 márkáért egy update szolgáltatás keretében módjuk van a régit újra cserélni.

Mi lesz a BTX-ből?

A Bundesrechnungshof számításai szerint a Bildschirmtext (Btx) az első beruházási ciklusban (10 év) nem lesz képes még az üzemeltetési költségek fedezésére sem. A Bundesrechnungshof a háztartás- és gazdaságvezetéshez fűzött megjegyzésében megállapítja, hogy a Szövetségi Postaügyi Miniszter 100 millió márkát adott ki a terepi kísérletekre. Az eredményeket azonban nem használta fel a kiépítési tervében, ezért a Btx rendszert túlságosan nagy résztvevői létszámra tervezték. Schwarz-Schilling miniszter úr a feltevésekre először az új Btx stratégiájának kidolgozása után kíván válaszolni. A Bundesrechnungshof ezzel szemben azt várja, hogy az ellenvetéseket azonnali intézkedések kövessék.

Ennyi az a hírügynökségi jelentés, amely a posta Btx problémáiról szól. Az tény, hogy a Btx-be belépők száma messze az elvárások alatt van. Ennek ellenére a költség csak az érem egyik oldala. A másik oldalon azonban egy olyan szolgáltatás áll, amelyről azok, akik ismerik csak lelkesedéssel beszélhetnek. Hogy a Btx hasznosságát említsük, hadd térjünk ki a Mark et Technik kiadó Btx szolgáltatására. Egy C64/C128 gép tulajdonosa ott a *64064= számon egyelőre ingyen lekérheti az aktuális 64'er legfontosabb programjait (Btx szimbólum a szám tartalomjegyzékében).

Természetesen más géprendszerek tulajdonosainak is rendelkezésére áll ez a hívószám, ahol kérdéseket tehetnek fel, programokat, katalógusokat, stb. rendelhetnek meg.

Fizika-kísérletek

„A fizika megismerése kísérletekkel" címet viseli az a jelenleg két kötetből álló Bookware (könyv + szoftver) sorozat, amelyet a Heuer Verlag adott ki. Az

Folytatás a 22. oldalon

Angerhausen—Brückmann—Englisch—Gerits:

A Commodore-64-es belső felépítése

(Data Becker)

A könyv nélkülözhetetlen mindazok számára, akik a mikrogép rejtelmeinek mélyére akarnak ásni. A kötet a C64-es minden szempontból alapos leírását adja. Teljes ROM listát tartalmaz részletes magyarázatokkal. Megismertet a BASIC interpreter, a kernal, illetve az operációs rendszer működésével. Számos példa segíti a gépi nyelvű programozás elsajátítását is.

Ára: 365,— Ft
Megjelent: 1985.



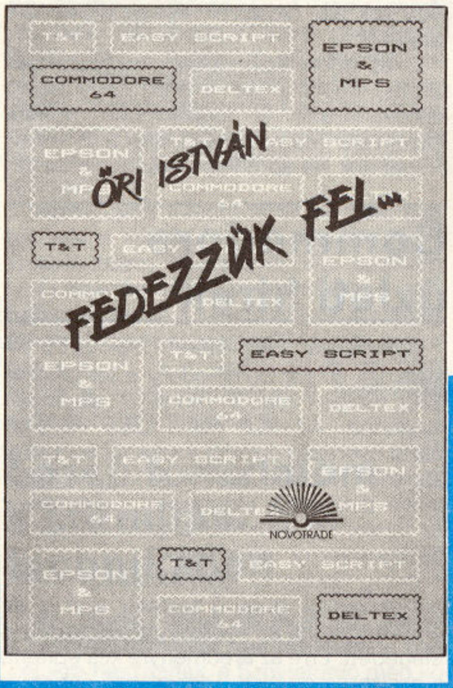


Őri István:

Fedezzük fel ...

A könyv a C64-es gépen igen elterjedt EASY SCRIPT, illetve ennek magyar változatát a DELTEX szövegfeldolgozó rendszert kívánja minden alkalmazó számára közérthetően bemutatni. Az 1. fejezet a szövegfeldolgozás általános ismertetését adja, a 2. fejezet példaanyagon keresztül bemutatja a kiválasztott EPSON nyomtatócsalád funkcióinak működtetését BACIS-ből és EASY SCRIPT szövegszerkesztőből. A 3. fejezet az EASY SCRIPT igényesebb felhasználási lehetőségeit tárgyalja, a 4. fejezetben bőséges példaanyagot mutat be, az 5. fejezet pedig egy komplett iratelőállítási és -kezelési rendszert ismertet.

Ára: 190,— Ft
Megjelenés: 1988.



Babán G.—Masa I.:

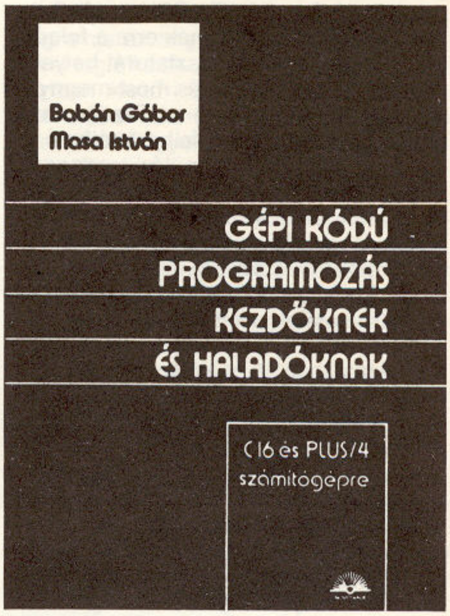
Gépi kódú programozás kezdőknek és haladóknak

(C16 és PLUS/4 számítógépre)

A könyv első része tulajdonképpen tankönyv. Ebből a teljesen kezdők megismerkedhetnek az alapokkal.

A második rész alapos ismereteket nyújt a gépről. Részletesen bemutatják a szerzők az operációs rendszer lehetőségeit, valamint a BASIC interpreter működését. Külön fejezet foglalkozik a perifériák kezelésével.

Ára: 129,— Ft
Megjelent: 1987.



Folytatás a 21. oldalról

„Adapterek és interfészek a C64-hez" című első kötet 32,50-be kerül, a „Számítógépes kísérletelemzés" 54-be (a programlemezekkel együtt).

Mindkét kötet figyelembe veszi — kezdve a mechanikánál a hőtanon keresztül a magfizikáig — a fizika szinte minden ágát. A kötetekhez mellékelt PAKMA-környezet (Physik Aktiv Messen und Analysieren, azaz a fizika aktív mérése és elemzése) nyitott rendszer, amellyel a C64-es a megfelelő hardver segítségével eszköze lehet a számítógépes kísérletelemzésnek.

A szükséges hardvert részben önállóan is meg lehet építeni, a különböző interfészeket és adaptereket azonban barkácskészletként, de készen is kínálják. A spektrum a számlálóadaptertől (25 márka építőkészletben, készen 38,50) a 8 bites négycsatornás A/D átalakítóig (131 márka barkácskészletben, készen 198,50) terjed. Bár a rendszer elsősorban az oktatás céljaira szolgál, odahaza is lehet kísérletezgetni.

Floppygyorsító

A Commodore cég legújabb floppyja, a 1541 II a kis háza miatt problémákat okoz a párhuzamos elven működő floppygyorsító rendszereknél. A Dolphin-Software cég híradása alapján a Dolphin-DOS speedert könnyen be lehet építeni ebbe a házba is úgy, hogy azután azt be is lehet csukni.

Új Panasonic printer

A kölni Orgatechnik vásáron a Panasonic cég KX-P1124 néven egy új 24 tűs, kompakt felépítésű nyomtatót mutatott be, amely a méreteinél fogva minden munkahelyen használható. A gép a maga hét beépített jelkészletével kiválóan alkalmas a szövegek sokoldalú megjelenítésére. Ezen kívül lehetőség van A4-es formátumok keresztben történő feldolgozására is.

Az átkapcsolható húzó/tolótraktor, az egyeslap kezelésre való egyszerű váltás, valamint a maximum három példány egy menetben történő elkészítése megkönnyíti a kezelést.

A Panasonic KX-P1124 1248, a hozzávaló automata egyeslapadagoló 430 márkába kerül.

Az Önök figyelmébe ajánlja

Tóth Zsuzsa

a 2c áruház munkatársa



Oktatóprogramok C64-re!

A 2C Áruházban kapható következő C64-es oktatóprogramokra hívjuk fel a figyelmet.

Orosz nyelv:

Birtokos névmások
A program az orosz birtokos névmások használatához nyújt segítséget. A magyar főneveket úgy kell lefordítani, hogy ki kell választani a szükséges birtokos névmást és a megfelelő főnév végződését. A programban értékelő rész is van, tehát minősíti a munkát.
Ára: 405,— Ft

Jelentésválasztásos feladat gyakorlása
Alkalmas arra, hogy passzív tudással rendelkező tanulók, felnőttek felfrissitsék tudásukat.
A programban 150 orosz szó szerepel.
Ára: 398,— Ft

Szinonimák gyakorlása
Haladók számára készült program, több lehetőség közül kell kiválasztani egy szónak valamilyen jelentésbeli szinonimáját. A helyes választ példamondatokban is bemutatja a program.
Ára: 460,— Ft

Főnév és személyes névmás ragozása
A párbeszédek az általános iskolai anyagra épülnek, melyekben a hiányzó főnevek, illetve személyes névmások megfelelő alakját kell beírni.
Ára: 613,— Ft

Mozgást jelentő igék ragozása
A tőhangváltozás miatt gyakran már a megfelelő alak képzésénél megakadnak a tanulók. Ebben kíván segítséget nyújtani a program úgy, hogy választhatunk mit kívánunk gyakoroltatni, igekötős, igekötő nélküli alakot vagy vegyesen.
Ára: 553,— Ft

Ellentétes értelmű melléknevek
Több melléknévből véletlenszerűen választ ki egyet a program, majd hozzárendel négy másikat, melyek között szerepel a helyes antonima, csak meg kell találni.
Ára: 258,— Ft

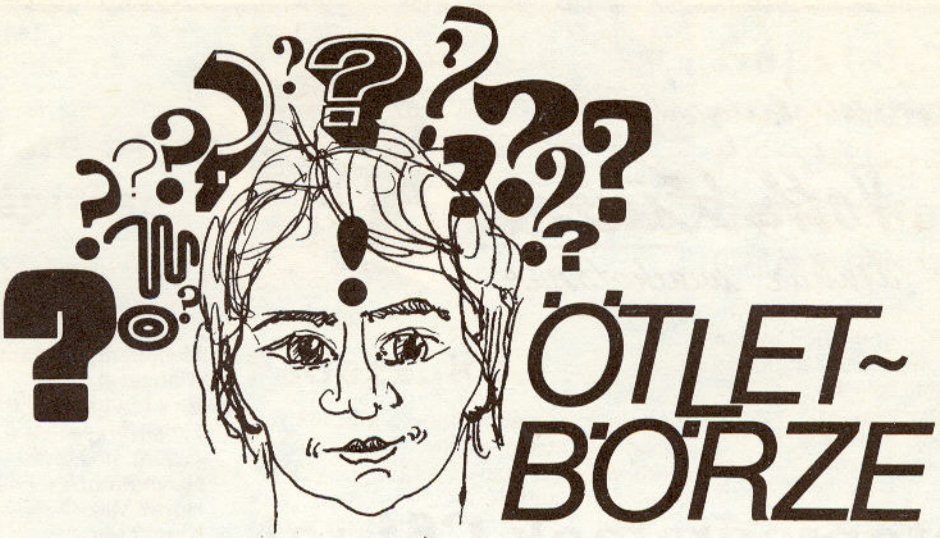
A melléknév ragozása, valamint a 3. személyű személyes névmás ragozása
Ragozási táblázatot tartalmaz a program, mely áttekintése után rögtön hozzákezdhetünk a ragozás gyakorlásához.
Ára: 613,— Ft

Tagadás gyakoroltatása
Négyféle tagadószerkezet közül lehet választani: állítmány tagadása NE-vel, léttagadás, tárgyas igék tagadása, kettős tagadás.
Ára: 613,— Ft

Főnévi igenév ragozása
A főnévi igenevet megadva a jelen idejű, valamint az e. sz. 2. személyű felszólító módot kérdezi ki a gyakorlótól. A program szókészlete 50 szó.
Ára: 392,— Ft

Az Áruházban az előbbiekhez hasonló játékosan tanító programok P/4-es számítógépre is kaphatók. Az árak egységesek, a kazetták darabja **306,— Ft.**

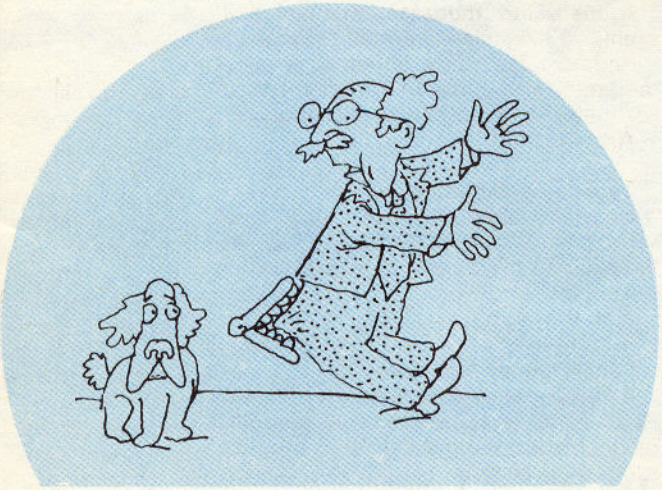
Megjelent programok:
Alanyeset
Birtokos eset
Előljárós eset
Enyém, tied, övé
Helyhatározó
Hova? Mikor?
Kinek? Minek?
Ki nincs? Mi nincs?
Kivel? Mivel?
Számnevek, főnevek
Szótári alak
Tárgyeset
Tud, nem tud



A kutya harap!

Az öreg rókák ezt mind ismerik, a kezdők viszont általában kevésbé:

Az 1541/70/71-es floppyk kézikönyvében megtalálja a gyanútlan felhasználó, az úgynevezett save with replace parancsot (a SAVE parancsban a 0 megadása) arra a célra, hogy egy már az adathordozón lévő állományt felülírjunk. Az azonban már évek óta ismert tény a profik körében, hogy ennek az utasításnak az alkalmazása bizonyos (fatális) körülmények között a mágneslemezen nagy károkat képes okozni. A „kutya" a floppy operációs rendszerében van elásva. A dolog lényege, hogy tároláskor a floppy „megbolondul", összezavarja a lemez foglaltságát, összekeveri az állományokat, többek között a kimentett néven biztos, hogy nem azt kapjuk vissza, mint amit kellene. Sajnos, a hibát nem lehet kijavítani a DOS megváltoztatása nélkül. Éppen ezért a „harapást" csak úgy lehet elkerülni, hogy a „felülírandó" állományt előbb OPEN 1,8,15"S:név":CLOSE1-gyel töröljük, s a tárolást a „kukac" nélkül végezzük el.



A RESET és a RESTORE

A BASIC-ben, de főleg az Assembler programozásban tett első programozói lépések gyakorta okozzák, hogy a számítógép mély hallgatásba burkolódzik, azaz más szóval „lemerevedik". Ennek az eredménye azután általában programvesztés, mert egy efféle lemerevedés egyik jellemzője, hogy a számítógép semmilyen bevitelt nem fogad el, és semmilyen adatot nem ad ki. A krekker zsargonban ezt úgy mondják, a gép kiakad. Ha szeretnénk menteni, ami menthető, egy reset gomb kínál megoldást. Ezzel, mint amint a neve is mondja, egy resetet lehet kiváltani. Ez pedig nem jelent mást, mint hogy a C64-est abba az állapotba visszük, amelyben közvetlenül a bekapcsolás után van.

Természetesen a számítógépet a lemerevedése után ki is lehet kapcsolni, majd újra be, ekkor azonban a programjaink menthetetlenül elvesznek. Egy resetet követően azonban nem! Többé (BASIC programok) vagy kevésbé (gépi kódú programok) ott rejtőznek a tárolóban. De mit tegyen egy kezdő, aki nem akar beépíteni egy ilyen gombot a számítógépbe?

Egy „igazi" lemerevedésnél nincs mód a SYS 64738 beadására (ami egyenértékű a reset gomb megnyomásával), hiszen a gép nem fogad el bevitelt. Ha azonban a munka előtt beadjuk az alábbi utasításokat, már többre megyünk:

```
POKE 792,226
POKE 793,252
```

Ezzel az úgynevezett „NMI-vektort" a reset rutinra irányítjuk. A reset rutin végzi el a gép alapállapotba vitelét. Nos, az utasítások eredménye az lesz, hogy a (RESTORE) gomb megnyomására a legtöbb esetben mód van reset kiváltására. Reset után egy, a tárolóban álló gépi kódú programmal minden gond nélkül tovább lehet dolgozni. Egy feltétel azonban van, a program nem állhat a kazettapufferben, azt ugyanis a reset rutin „lenullázza", azaz törli. BASIC programot pedig egy OLD vagy RENEW rutinnal hozhatunk vissza.

A haladóknak azonban szeretnénk egy kis magyarázatot adni mindezekre. (Aki az olvasás után nem értené meg a dolgot, az ne bánkódjon, előbb-utóbb jön ez is.) Mit csinál hát a nevezett két POKE?

Ezekkel mi a C64-es ROM-jában álló NMI (Non Maskable Interrupt, azaz nem maszkolható interrupt) rutint, amelyet akkor hajtunk végre, ha megnyomjuk a (RESTORE) gombot, megváltoztatjuk a szándékunk szerint.

A reset rutin kezdőcíme a 64738. Egy tárolócellában — ez alól a 792-es és a 793-as sem kivétel — azonban csupán 0 és 255 közé eső számokat lehet írni (POKE-olni). Éppen ezért mi ezt a számot két részre osztjuk:

```
LO = INT (64738/256)
HI = 64738-256*LO
PRINT LO, HI
```

Ezeket az értékeket, a cím low- és high byte összevetőit írjuk be a nevezett POKE parancsokkal a 792-es és 793-as címekre. Ezeken a címeken álló értékeket nevezzük NMI-vektornak. Ugyanis ezek adják meg, melyik programot (eredetileg az NMI-t) indítsuk el a (RESTORE) megnyomásakor. A változtatás után mi az NMI helyett a restore rutint aktiváljuk gombnyomásra.

RESET új színekkel

A SYS 64738 paranccsal, mint az ismert, alapállapotba lehet vinni (RESET) a C64-est. Amennyiben azonban ehelyett a SYS 58260-at használjuk, akkor a képernyő esetleg már beállított színei megmaradnak.

A lemez védelme

Az egyszerű másolások ellen tulajdonképpen nincs védelem, mivel manapság (szinte) mindent át lehet vinni. Akkor hatékonyabb a lemeztartalomhoz történő illetéktelen hozzáférés elleni módszereket keresni. Az alábbi sor egy lemezt formatál, amely azután az illetéktelen hozzáférés ellen védve lesz. (A formatálással a lemezen esetleg lévő adatok elvesznek!):

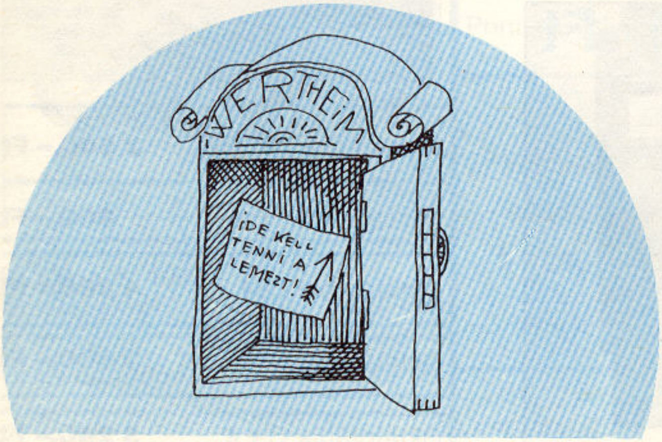
OPEN 1,8,15,"M-W9"+CHR$(0)+CHR$(1):PRINT#1,"N:név, id":CLOSE1

A most üres lemezzel tetszőlegesen dolgozhatunk. Ha a lemezegységet ki-, majd ismét bekapcsoljuk, akkor a védelem azonnal „aktiválódik". A védett lemez úgy néz ki, mintha nem lenne formatálva. Ha szeretnénk a lemezre hivatkozni, meg kell változtatni a megfelelő tárolócímen a szektorheader (-fej) jelzését az alábbi utasítással:

OPEN 1,8,15"M-W9"+CHR$(0)+CHR$(1):CLOSE1

De mit ér egy védelem, amelyet mindenki ismer? Nos, hogy csak mi olvashassuk a lemezeinket, az OPEN parancs M-W-jét pluszként egészítsük ki egy tetszőleges jellel (itt a 9), ami nem lehet a CHR$(8). Ha tehát valaki próbálkozik, adott esetben 255-ször kell kísérletezni!

Ha mindezek után egy le nem védett lemezzel akarunk dolgozni, a lemezegységet ki és újra be kell kapcsolni.



Másodlagos cím? Másodlagos cím!



A kezdők gyakorta küszködnek a profik „kínai" nyelvezetével. Milyen gyakran kapom azt a kérdést, mit is jelent az a fogalom, hogy másodlagos cím, vagy ami ugyanazt jelenti, hogy mit jelent a tároláskor a LOAD „név",8 után biggyesztendő ,1. A 8-as szám, azaz a készülékszám jelentésével a kezdők is hamar tisztába jönnek, az a lemezegység "rövidítése" a számítógép operációs rendszere számára. Ha például a 8 helyett 1-et írunk, akkor az utasítások címzettje a Datasette lesz, 4 esetében pedig a nyomtató, persze innen nem tudunk semmit betölteni.

Az 1-et a 8-as mögött már nem olyan könnyű értelmezni. Ennek oka az, hogy az úgynevezett másodlagos címnek nincs egységes hatása. Ha egy programot LOAD „név",8,0-val, vagy aminek ugyanez az értelme, LOAD „név",8-cal hívunk be, akkor az mindig azonos helyre kerül a számítógép tárolójába. Méghozzá oda, ahova a számítógép a BASIC programokat rakja, az úgynevezett BASIC tárolóba. Ha ezt a nullát egy másik számra változtatjuk, és ez a szám lehet 1 vagy 8, vagy 10 is (de 256-nál kisebb), akkor a számítógép hajlandó más betöltési címet is elfogadni. Ez általában azokat a gépi kódú programokat érinti, amelyeket nem lehet RUN-nal elindítani.

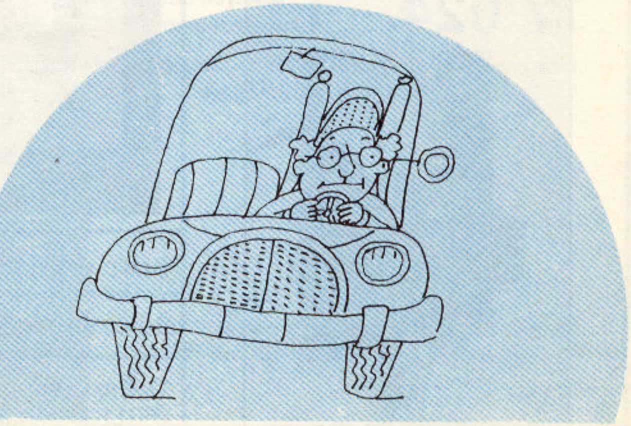
A nyomtatók esetében a másodlagos címnek sokkal komolyabb és bonyolultabb szerepe van. Annak itt, úgynevezett univerzális utasítás jellege van, amellyel a nyomtatót, vagy esetleg egy meglévő interfészt vezérelni lehet. Például a 7-es másodlagos cim (OPEN 4,4,7) az MPS nyomtatókat kisbetű/nagybetű üzemmódba kapcsolja, A nulla (OPEN 4,4 vagy OPEN 4,4,0) pedig a nagybetű/grafikus jelkészletet aktiválja. Egy Wiesemann interfész esetében az OPEN 4,4,1-gyel a lineáris csatornát nyitjuk meg, ez azt jelenti, hogy a nyomtatóra küldött adatokat nem konvertáljuk.

A másodlagos cím tehát egy olyasmi utasítás, mint a RUN vagy a LOAD, de hatása nagyban függ az alkalmazástól. A jelentések sokfélesége a magyarázat a nehéz megértésre, amelyet most, remélhetőleg kiküszöböltünk.

A „KÉNYELMES" AUTOSTART

Hosszabb programok esetén néha terhes, hogy az embernek meg kell várnia a betöltést, majd után be kell gépelni a RUN-t az indításhoz. Van azonban egy egyszerűbb módszer is: LOAD "név", 8: (SHIFT) (RUN/STOP)

Azaz a LOAD utasítás után nyomjuk meg a (SHIFT) és a (RUN/STOP) gombot (az előbbi maradjon lenyomva). Akkor a programunkat a töltés után azonnal elindíthatjuk. Ha a betöltés abszolut történik (,8,1-gyel), akkor még a kettőspontra sincs szükség.



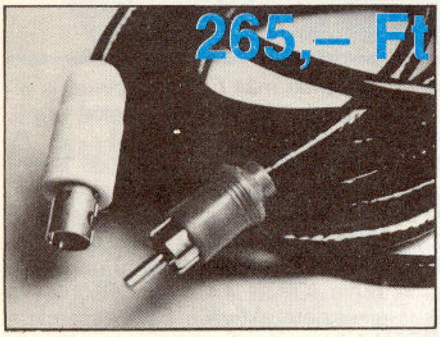
Hardver kiegészítők

PC-Centronix kábel **4 988,– Ft**

RS 232 szalagkábel PC **2 469,– Ft**

Antennakábel

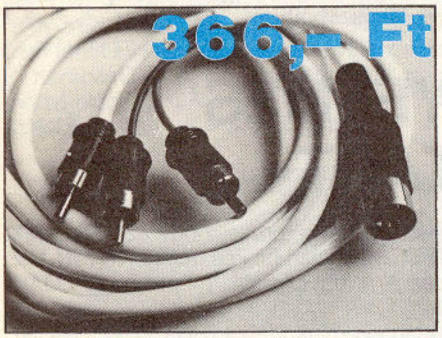
265,– Ft



Videokábel **300,– Ft**

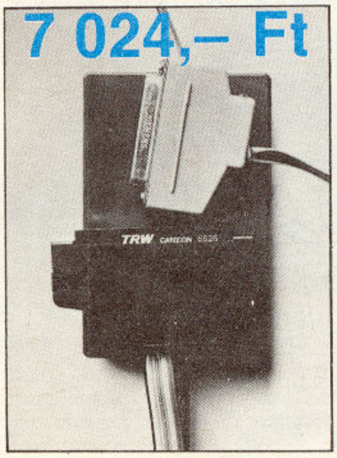
2–RCA kábel

366,– Ft



RS232 interface

7 024,– Ft



Turbó disk cartridge **1 250,– Ft**

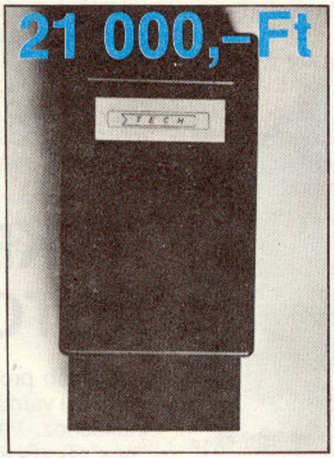
CCX-Epson interface

9 009,– Ft



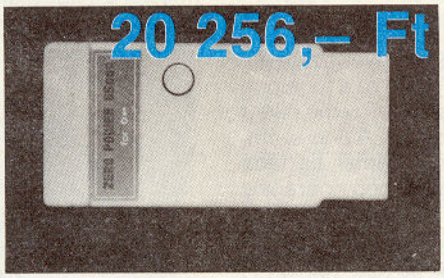
C64–256K tárbővítő

21 000,–Ft



Zero power

20 256,– Ft



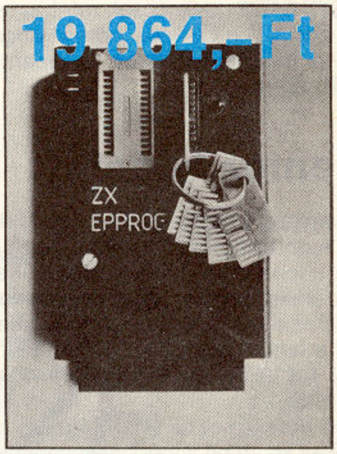
Basic emlékeztető C64 **153,– Ft**

Basic emlékeztető C16 **102,– Ft**

Deltex-Robotron (6011, 6120, 6125) **24152,– Ft**

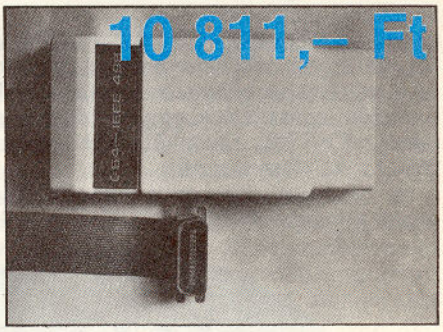
C64 és ZX epromégető

19 864,– Ft



IEE488 interface

10 811,– Ft



Fényceruza **2 500,– Ft**

Resetgomb **300,– Ft**

Oktatótábla C64 **4 380,– Ft**

Oktatótábla C16 **3 600,– Ft**

Oktatótábla C+4 **3 240,– Ft**

Nemzetközi tízes billentyűzet

7 617,– Ft



MPS 802 festékszalag **909,– Ft**



MPS 801 festékszalag **502,– Ft**



Videoton párhuzamos interface **3 326,– Ft**

P/4 Interface kábel (joy) **356,– Ft**

Commodore multifile transzfer **2 545,– Ft**

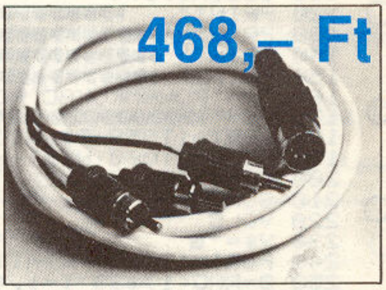
F 34 F 60 KKK (floppy kábel) **3 225,– Ft**

Videoton soros interface **4 220,– Ft**

MPS 803 festékszalag **402,– Ft**

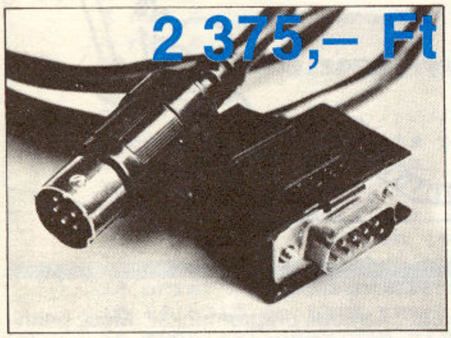


3–RCA monitorkábel **468,– Ft**



Toldó kábel EPSON printerhez **5 500,– Ft**

Monitor kábel PC-hez **2 375,– Ft**



Felhívjuk Egyesületi tagjaink figyelmét arra, hogy a NOVOTRADE RT. bonok nem beválthatók, hanem a 2C Áruház áruira levásárolhatók.

Printer Basic **8 459,– Ft**

Winchester adatkábel **1 725,– Ft**

FX100, 105, 1000 festékszalag **670,– Ft**

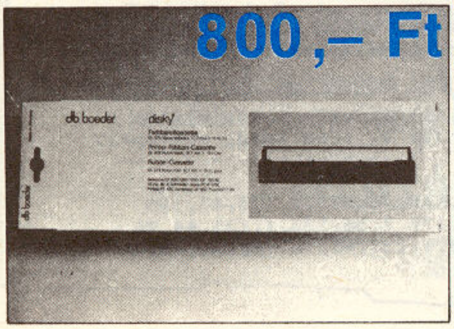
Utility cartridge **4 381,– Ft**

Porvédő (C64, 1541, +4, SP–180) **41,– Ft**

F 34 F 60 KKS (floppy kábel) **2 900,– Ft**

Prodem folyamattábla **2 700,– Ft**

Seikosha SP180-as festékszalag **800,– Ft**



Winchester kábelkészlet **4 875,– Ft**

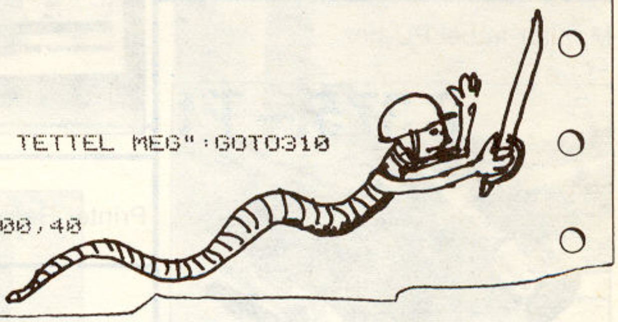


Rohamkukac

A BASIC programozással ismerkedők figyelmébe ajánljuk ifjú tagtársunk, Viasz Szilárd programját. A kis program, melylyel Szilárd második díjat nyert egy programíró versenyen, igazolja, hogy egy jó ötlet felhasználásával egyszerű eszközökkel is lehet ügyes játékprogramot írni.

```
10 SCNCLR
20 M=0
30 PRINT
40 PRINT TAB(5)"******************************"
50 PRINT TAB(5)"*   C= UJSAG  SORSZAM:        *"
60 PRINT TAB(5)"*   ROHAMKUKAC   C-16         *"
70 PRINT TAB(5)"*        PROGRAM:             *"
80 PRINT TAB(5)"*   VIASZ SZILARD             *"
100 PRINT TAB(5)"******************************"
110 COLOR0,3,4
120 PRINT"     ▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮Z=BALRA"
130 PRINT" ▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮          "
140 PRINT" ▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮X=JOBBRA"
150 PRINT" ▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮    C-16"
160 D$="ROHAMKUKAC ROHAMKUKAC ROHAMKUKAC ROHAMKUKAC ROHAMKUKAC ":D$=D$+D$
170 P$="▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮"
180 FORT=1TO59:C$=MID$(D$,T,40):PRINTP$;C$:GETA$
190 FORY=0TO80:NEXT:NEXT
200 FORK=1TO650:NEXT K
210 SCNCLR
220 VOL5
230 V$="▮            ▮":A=10:H=17:PRINT"▮"
240 FORI=1TO45:PRINTTAB(A)V$:NEXT
250 B=RND(1)*30:T=1.4*(A>B)+.7
260 FORI=ATOBSTEPT:PRINTTAB(I)V$
270 IFPEEK(3228+H)<>160THENPRINTM;"METERT TETTEL MEG":GOTO310
280 POKE3228+H,163:M=M+1
290 GETA$:H=H+(A$="Z")-(A$="X")
300 NEXT:A=B:GOTO250
310 PRINT"▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮VEGE":SOUND3,800,40
320 FORA=1TO2200:NEXT
330 SCNCLR
340 GOTO10

READY.
```



Merge-dzsöljünk már!

A C64-es BASIC nem teszi lehetővé a programozónak, hogy különböző programrészeket (modulokat) összefűzzön. Pedig erre a komfortosabb BASIC dialektusokban mód van. Egy további problémát szintén ismerhetünk. Azt amikor épp egy fontos program van a tárolóban, de mi a lemezünk tartalomjegyzékét is meg akarjuk nézni. A LOAD „$",8 hatására azonban a tárolóban álló program elveszik. Mit tegyünk hát? S bár van egy sor aranyos POKE trükk ennek megoldására, de ki képes ezeket fejben tartani?

A MERGE-SEGÍTSÉG a megoldás. Itt egy olyan kis gépi kódú programról van szó, amely csak 27 byte-ot foglal le a tárolóból, méghozzá annak is egy kihasználatlan sarkocskájából ($2A7-decimálisan 679), és csak arra vár, hogy használjuk.

De hogy működik az egész? Most az első programunk használata előtt — a legjobb, ha mindjárt a bekapcsolás után — hívjuk be a MERGE-SEGÍTSÉG programot. A RUN-nal való indítás után a szükséges gépi kódú ritmus a tárolóba kerül. Ha van gépi kódú monitorunk, akkor kimenthetjük a rutint. Ebben az esetben nincs szükség a betöltő program behívására és aktiválására, mert úgy az abszolút (,8,1) töltést követően azonnal a rendelkezésünkre áll a megfelelő helyen a segítség.

Mindkét esetben azonban NEW-val helyre kell állítani a számítógép normál állapotát. Most, ha kiadjuk a SYS 679 utasítást, akkor a BASIC terület kezdete mutatókat a tárolóban már megtalálható BASIC program mögé irányítjuk. A számítógépünk tehát látszólag „elfelejti" korábbi programunkat. Most behívhatjuk a lemez tartalomjegyzékét. vagy egy másik modult. Ha például megnéztük a LOAD „$" ,8 után a directoryt, és vissza akarunk térni a programunkhoz, töröljük azt NEW-val, és adjuk be a SYS 696 utasítást. Ezzel a BASIC tároló kezdete mutatót visszaállítjuk a kiindulási értékre, és az „elfelejtett" programunk máris a rendelkezésére áll.

Ha viszont valami programrészt akarunk utántölteni, akkor az említett SYS 679 után (adott esetben a directoryból) hívjuk be azt. Most mód van a feldolgozásra, például ha a sorszámokat

```
merge

100 rem ***********************
101 rem *                     *
102 rem *   merge-segitseg    *
103 rem *                     *
104 rem ***********************
110 :
120 aa=679:rem kezdocim
130 :
140 for ad=aa to aa+25
150 read x:poke ad,x:next
160 :
170 print"▮* ------------------------- "
180 print"* (1) 1. file load, sys"aa
190 print"* (2) 2. file load, sys"aa+17
200 print"* -------------------------
210 :
220 data 56,165,45,233,2,133,43,165
230 data 46,176,3,56,233,1,133,44,96
240 data 169,1,133,43,169,8,133,44,96

ready.
```

úgy kell alakítani, hogy nagyobbak legyenek mint a tárolóban már bennlévő programéi. Esetleg illeszteni akarjuk az új rész változó neveit a másikhoz, vagy egy-két sor törlése, beszúrása esedékes? Mindezt nyugodtan megtehetjük. Ha azután készen vagyunk a munkával, ugyanezzel a módszerrel újabb részeket hívhatunk be a SYS 679-cel! Ezt addig folytathatjuk, amíg el nem készült a teljes program. Ekkor a SYS 696-ra a mutatók felveszik az eredeti állapotnak megfelelő értékeket, és a komplett programalkotás máris a rendelkezésünkre áll.

Akinek van gép kódú monitorja, az a tárolóban álló kis rutint szabadon eltólhatja a memóriában. Ebben az esetben azonban megváltoznak a SYS címek. Ezeket magunknak kell akkor rögzítenünk és adott esetben alkalmazni.

Javított RENUMBER

Nagyobb BASIC-programok esetében, mondjuk az áttekinthetőség okán, gyakorta felmerül a kívánság a programok újrastrukturálására. S bár található a BASIC 7.0 utasítások között egy RENUMBER parancs, de ezzel az átszerkesztésre nincs mód, hisz ezzel a paranccsal nem lehet sorterületeket eltolni.

A mellékelt program igen hatékony új RENUMBER rutin, amely több lehetőséget kínál a felhasználónak. Csupán egy „értékcsökkentés" van, ugyanis most, ha a programban olyan sorra hivatkozik egy ugrási parancs, amely nem létezik, akkor nincs hibajelzés, méghozzá sebességi okokból. Ezen kívül a a program úgy készült el, hogy az inicializálásnál a vektortáblázatban csak egy érték változik meg, méghozzá a $0304/$0305 (BASIC parancs tokenizálása).

A RENUMBER rutin inicializálása a SYS 4888-cal történhet. Az új parancs szintaxisa megegyezik az eredetiével, azt csak az átszámozandó tartomány vége érték megadhatóságával bővíthettük ki.

Az összes paraméter opcionális, mint az eredeti rutinnál, azaz azokat hátulról kezdve el lehet hagyni. Példák: RENUMBER (paraméterek nélkül).

A program átszámozása elejétől a végéig, 10-es lépéstávolsággal és 100-as kezdő sorszámmal.

RENUMBER 500

A program átszámozása elejétől a végéig, 10-es lépéstávolsággal és 500-as kezdő sorszámmal.

RENUMBER 111,5

A program átszámozása elejétől a végéig, 5-ös lépéstávolsággal és 111-es kezdő sorszámmal.

RENUMBER 1000, 10, 300

A program átszámozása a 300-as sortól kezdve végig, 10-es lépéstávolsággal és 1000-es kezdő sorszámmal.

RENUMBER 40, 3, 100, 140

Folytatás a 32.oldalon

```
1 rem ********************************
2 rem *                              *
3 rem *         renumber c128        *
4 rem *                              *
5 rem ********************************
6 :
7 :
8 print chr$(147)"data beolvasas es ellenorzes ...";:j=04864:ve=06551:p=j
9 for b=0 to 7:read a$
10 l=asc(mid$(a$,2,1))
11 h=asc(mid$(a$,1,1))
12 l=l-48:if l>9 then l=l-7
13 h=h-48:if h>9 then h=h-7
14 print"▒▒██████████"p;:p=p+1
15 if h>15 or l>15 then 17
16 a=h*16+l:poke j+b,a:t=t+a:next b:read a:if a=t then 18
17 print:print"data hiba ...  sor:"peek(64)*256+peek(63):end
18 t=0:j=j+8:if j<ve then 9
19 print"▒██ kesz":end
```

EGYESÜLETI TAGOK FÓRUMA

C 16, Plus/4

IM SORRY! Ezúton kérek elnézést mindazoktól, akiknek nem válaszoltam C16-PLUS/4 programcsere kapcsán! 88. márciusa óta C64-es gépet használok.
Póczik András, 1195 Budapest, Nagy S. u. 24.

C16, PLUS/4 PROGRAMCSERE! Keresem a RAMBO és a HUB szimulátort. Listát kérek és küldök! Cserealapom 120 program. Keresek C16-hoz fényceruzát és tisztítószalagot.

Színvonalas játékprogramokat cserélek PLUS/4-re! BASIC programok és hasonlók nem érdekelnek! Egy jó programért többet is adok! Listát is kérek!
Eprom-programozó kapcsolásokat is keresek!
Simon Ottó, 8900 Zalaegerszeg, Vigh I. u. 2/D.

Keresem a KINGS QUEST IV eredeti leírását és esetleg a fordítását is, valamint a PLUS/4-es EXOR 1.0 program szerzőjét.
ifj. Lengyel István, 1158 Budapest, Frankovics M. u. 11.

PLUS/4-re keresem a CAULDRON II, ACEZ, HULK című programokat. Cserélek! Listát kérek papíron!
Bánszki András, 2117 Isaszeg, Ady Endre u. 16.

PLUS/4 + DATASETTE + 1541 II FLOPPY + JOYSTICK eladó!
Irányára: 40 000,— Ft.
Anka Márton, 6065 Lakitelek, Rákóczi u. 4/A.

Eladó C16 vagy C116 géphez kis áramfelvételű 64K-s memóriabővítő, C16, PLUS/4 programok, köztük gyáriak is.
Telefon: 660-352.

C 64

A MASTER-64 programhoz keresek demo lemezt.
Lavati Zoltán, 6000 Kecskemét, Botond u. 4/B.

C64-hez duál lemezmeghajtót keresek.
Bolla János, Telefon: 42-88-42.

FIGYELEM! Lehetőség annak, akinek még nincs! Alig használt C64-es eladó, magnóval, 2 joystick-kal, 290 játékprogrammal.
Rechtenwald Gábor, 1103 Budapest, Gergely u. 48.

C64 + GEOS! 9 hónap garanciával 18 900,— Ft. DATARECORDER 3500,— Ft. Megtekinthető az ALKOTÁS Mozi kirakatában, a Déli Pályaudvarral szemben.
Csillag Ferencné, telefon: 551-670 (14 órától).

C64 + 1541 FLOPPY + MAGNÓ + JOYSTICK + LIGTHPEN + 50 LEMEZ + 1500 PROGRAM + IRODALOM olcsón eladó!!! SÜRGŐS!!!
Michailov Mihály, 9300 Csorna, Vöröshadsereg u. 71. Tel.: 333.

PROFI-ASS 64-et keresek! Cserébe játékokat és néhány segédprogramot kínálok.
Sinka Zoltán, Törökugrató u. 3. VI/19.

C64-es programokat cserélek lemezen.
Gyulay György, 1142 Budapest, Királyhida u. 20.

Új, vámkezelt C64-es sürgősen eladó!
Henter Béla, 3200 Gyöngyös, Élmunkás út 27.

C64-re BRIDGE programokat keresek.
Rocsák László, 2536 Nyergesújfalu, Május 1. tér 4.

Keresem C64-re a BIG TROUBLE IN LITTLE CHINA és az ANTIRIAD programokat kazettán. Más programokat is cserélek. Listát kérek!
Nyul Balázs, 9026 Győr, Rónay J. u. 9/B.

C64-re felhasználói és játékprogramokat cserélek kazettán. 1000 program a cserealapom. A válaszokat listával kérem.
Cani József, 1133 Budapest, Gyöngyösi u. 13. X/31.

C64-re játék-, zene- és felhasználói programokat cserélek kazettán. Keresem ACEZ és ROCKMONITOR 3 leírását.
Szilágyi Gábor, 2071 Páty, Vörösmarty u. 16.

Vegyes

C128 vámkezelt, jó állapotban, sürgősen eladó. Ára: 34 000,— Ft. 1541 II FLOPPY DRIVE 19 000,— Ft-ért eladó.
Fila János, 1042 Budapest, Árpád u. 151. III/17. (15—18 óráig), vagy a 691-511/278 telefonon 8—13 óráig.

CBM-3000—4000 sorozatú gép ROM listáját keresem lemezen.
Dulácska Gábor, Telefon: 42-72-32.

1541-es floppyt veszek, árajánlatot a következő címre várok: Király István, 2360 Gyál, Pf. 7.

Ha szeretnél jó játékprogramokat, írj angolul a címemre:
Slobodan Milosevics 19000 Zajecar Naselje „Avnoj" C-1/I-39 Jugoszlávia vagy magyarul: Boros Attila 6900 Makó, Teleki utca 10.

AMIGA tulajdonostársak jelentkezését várom!
Hilcz Ádám, 7122 Kakasd, Rózsadomb u. 50.
Telefon: (06-74) 51-300 vagy 51-708.

Commodore VC-20-as géphez keresek sakkprogramot kazettán.
Lengyel Sándor, 7187 Bonyhád, Majos I. 45.

C128-as géphez dbasell-es programot keresek.
Dénes Ákos, 1132. Bp. Kresz G. u. 32.

DS 100 L típusú antisztatikus, zárható fedelű, 100 férőhelyes diszktartó doboz eladó.
Érdeklődni levélben: Kerekes Géza, 2045 Törökbálint, Tulipán u. 6.

ROCKMONITORBAN jártas egyén ismeretségét keresem.
Csizmadia D. István, 1124 Budapest, Lejtő út 7. Tel.: 421-275.

Sürgősen eladó egy VC 20 + 32K bővítő + datasette + játékok + rendszerprogramok + könyvek. Irányár: 10 000 Ft!
Molnár Tibor 125-467/64 nappal vagy 224-543 este.

Oktató és játékprogramok már 124 Ft-tól!
Terméklistát megrendelésre küldünk.
VORKER kisszövetkezet
Szoftver részleg
6701 Szeged Pf. 711

HÍREK

Programozás videóról

BASIC programozást tanulhatunk könyvekből. De lehet másképp is. Akinek van videorekordere és tud németül, három kazetta segítségével elsajátíthatja a BASIC és az Assembler programozást. A kazetták igen egyszerűen kezdenek, semmiféle előtanulmányra nincs szükség. Annak ellenére, hogy a műsor nem stúdiófelvétel minőségű, azt hamar észre lehet venni, hogy a szerzők valóban tudják, miről beszélnek, didaktikai készségük is kiváló. Természetesen egy ilyen videótanfolyam nem képes a kezdőből programozó profit csinálni, de az első lépések megtétele sokkal könnyebb így. Csak remélni tudjuk, hogy a példa iskolát teremt, mert a tanulás így sokkal élvezetesebb, mint könyveket biflázni. A kazetták csak VHS formátumban kaphatók. Minden egyes tanfolyam ára 59 márka.

Irányító és computer

Thomas Hansch DJH-Tourenplaner programjával lehetőségünk van az NSZK-ban Jugendherbergétől-Jugendherbergéig (ifjúsági szállás) vezető túrákat tervezni. A feltétel egy C64-es és egy 1541-es megléte. A szerző Epson kompatibilis nyomtatót ajánl. A program három nyelvű (angol, német és francia). Figyelemre méltó az adatbázis, amely 570 szálláshelyről még rövid információkat is kínál, amiből a legfontosabbakat tudhatjuk meg: Cím, az ágyak száma, a helységek száma, főzési lehetőségek, melegvíz, valamint út a legközelebbi buszmegállóhoz vagy vasútállomásra, a legközelebbi uszoda, templom télisport lehetőség, stb. távolsága.

Szintén figyelemre méltó a 20 kbyte-nyi NSZK térkép, amely állandóan a rendelkezésre áll. Itt mód van a start és a célpont megadására, az 570 szálláshely koordinátái a tárolóban állnak. Mód van szállásjegyzék vagy térkép(részlet) több méretben történő nyomtatására is. A felhasználó kívánságai szerinti túraterv táblázatban is kiadható, igény esetén szálláshelyek rövid információs anyagával.

1989 elején a túratervező program az aktuális 1989-es és 1990-es adatokkal fog megjelenni. A tizennégy oldalas leírással együtt a program 20 márkába kerül.

Új programrendszer

A Digital Marketing cég MGOS néven egy olyan programot dobott a piacra, amely erősen emlékeztet a GEOS-ra. A meglehetősen gyors MGOS rendszerben egyelőre csak egy grafikaprogram van, amelyet a rendszerlemezen mellékelnek. További programokat is terveznek, amelyek együttműködnek az MGOS-szal. Ezzel a rendszerrel egy lépést tesznek az Amiga irányába, mivel a grafikus program a képet az Amiga, úgynevezett IFF-formátumában tárolja lemezre, így az Amiga és a C64-es képeknek csak a különböző lemezfelírási formátum áll az útjában. A rendszerleírásban egy teljes fejezet foglalkozik azokkal a programozókkal, akik további programokat kívánnak írni ebben a rendszerben. Az MGOS-t csak a Digital Marketing forgalmazza, az ára 39,90 márka.

Folytatás a 29. oldalról

A program átszámozása a 100-tól a 140. sorig 3-as lépéstávolsággal és az egészenek a 40. sortól való beszúrásával. Ebben az esetben a 100—140. sorokat a 40. sorban toljuk el. Ilyenkor nem létezhet 40-es sor, és a tartomány nem érhet bele már meglévő sorokba. Ha mégis ez lenne, akkor a CROSSING LINE NUMBER ERROR hibajelzést kapjuk, és nem történik átszámozás. Ha az inicializálás után az eredeti RENUMBER rutint akarjuk használni, akkor a parancs elé tegyünk egy ":" jelet.

```
20 data 4c,18,13,64,00,0a,00,00,0229
21 data 00,00,00,01,0a,64,e8,10,0359
22 data 00,00,00,03,27,40,ea,ea,0574
23 data a2,23,a0,13,8e,04,03,8c,0665
24 data 05,03,60,20,0d,43,a2,ff,0633
25 data e8,bd,00,02,f0,f4,c9,20,1140
26 data f0,f6,c9,f8,d0,ec,a0,07,1546
27 data b9,03,13,99,00,11,88,10,0529
28 data f7,88,84,fc,84,fd,a0,00,1312
29 data 84,fa,84,fb,20,ec,18,b0,1233
30 data 28,8c,00,11,8d,01,11,20,0388
31 data ea,18,b0,18,8c,02,11,8d,0758
32 data 03,11,20,ea,18,b0,0d,84,0631
33 data fa,85,fb,20,ea,18,b0,04,1104
34 data 84,fc,85,fd,a0,ff,c6,3e,1445
35 data 2c,a0,00,20,df,18,78,20,0635
36 data 0c,14,8d,01,ff,20,07,19,0493
37 data 20,5c,16,a5,2a,05,2b,f0,0641
38 data 6b,18,a9,04,65,2a,90,02,0593
39 data e6,2b,0a,26,2b,0a,26,2b,0455
40 data 85,2a,38,ad,12,12,e5,2a,0711
41 data 85,28,ad,13,12,e5,2b,85,0788
42 data 29,20,74,18,38,a5,28,e5,0703
43 data 1a,85,22,a5,29,e5,1b,85,0788
44 data 23,90,4f,20,a3,17,a5,2b,0684
45 data 06,2a,2a,06,2a,0a,aa,e8,0550
46 data 86,26,e4,23,b0,3c,a5,fa,1086
47 data 05,fb,d0,0c,20,60,18,b1,0805
48 data 20,85,fa,c8,b1,20,85,fb,1208
49 data 20,f8,16,f0,0c,10,25,20,0639
50 data c4,16,d0,20,20,a7,15,d0,0886
51 data 1b,20,52,14,20,09,19,8d,0368
52 data 03,ff,20,0c,14,8d,03,ff,0721
53 data 58,4c,a2,4a,20,4f,4f,4c,0666
54 data 82,4f,a0,80,20,09,19,8d,0704
55 data 03,ff,58,98,10,05,a2,10,0697
56 data 4c,3c,4d,c0,04,d0,05,a2,0784
57 data 26,4c,3c,4d,c0,06,f0,05,0694
58 data a2,0e,4c,3c,4d,20,81,92,0696
59 data 0d,3f,43,52,4f,53,53,49,0543
60 data 4e,47,20,4c,49,4e,45,20,0509
61 data 4e,55,4d,42,45,52,00,4c,0533
62 data a5,4d,20,74,18,20,6b,18,0577
63 data 85,18,85,1c,85,2f,18,8a,0660
64 data 85,19,65,26,85,1d,85,30,0640
65 data 20,1c,19,20,6b,18,a0,00,0408
66 data 84,be,84,bf,b1,2f,91,16,1036
67 data c8,b1,2f,91,16,d0,07,c8,1006
68 data 91,16,a8,91,16,60,c8,c8,0998
69 data b1,2f,88,aa,b1,2f,20,69,0891
70 data 15,a0,02,91,16,c8,8a,91,0833
71 data 16,c8,b1,2f,91,16,20,38,0701
72 data 18,b0,12,30,0b,d0,f2,c8,0927
73 data 20,94,18,20,a0,18,90,be,0754
74 data 20,0d,18,d0,e4,20,53,15,0641
75 data 90,e0,84,33,a2,00,95,18,0886
76 data e8,c8,b1,2f,20,5c,15,b0,0977
77 data f5,84,34,ca,b5,18,85,24,1005
78 data a0,00,84,25,f0,1a,b5,18,0800
79 data 85,27,c8,10,0f,18,a5,24,0628
80 data 79,0b,13,85,24,a5,25,79,0643
81 data 10,13,85,25,c6,27,10,ed,0695
82 data ca,10,e3,20,6d,15,b0,56,0869
83 data f0,54,85,24,86,25,a2,04,0830
84 data a9,30,85,27,38,b0,06,84,0759
85 data 24,85,25,e6,27,a5,24,fd,0929
86 data 0b,13,a8,a5,25,fd,10,13,0688
87 data b0,ed,a5,27,95,18,ca,d0,1200
88 data df,18,a5,24,69,30,85,18,0758
89 data ac,34,00,20,94,18,a4,33,0643
90 data 20,a0,18,a2,04,b5,18,c9,0788
91 data 30,d0,03,ca,d0,f7,a0,00,1076
92 data b5,18,91,16,c8,ca,10,f8,1038
93 data 20,a0,18,a0,00,2c,a4,33,0635
94 data 4c,9a,14,c8,b1,2f,91,16,0841
95 data c9,20,f0,f7,38,e9,30,90,1201
96 data 07,c9,0a,b0,02,38,60,18,0572
97 data 60,85,24,86,25,84,27,20,0639
98 data 60,18,a0,00,f0,05,c8,d0,0933
99 data 02,e6,21,b1,20,aa,c8,b1,1021
100 data 20,c9,fa,b0,1a,c8,c8,e4,1313
101 data 24,d0,eb,c5,25,d0,e7,b1,1329
102 data 20,aa,88,b1,20,a4,27,c5,0947
103 data 24,d0,02,e4,25,18,60,a5,0796
104 data 24,a6,25,a4,27,38,60,a5,0759
105 data fa,85,24,a5,fb,85,25,20,1037
106 data 98,16,85,2f,86,30,a6,fc,0954
107 data a4,fd,e8,d0,01,c8,86,24,1228
108 data 84,25,20,98,16,85,31,86,0691
109 data 32,38,e5,2f,85,35,8a,e5,0935
110 data 30,85,36,38,a5,22,e5,35,0772
111 data a5,23,e5,36,b0,03,a0,04,0826
112 data 60,ad,00,11,85,24,ad,01,0629
113 data 11,85,25,20,98,16,85,33,0577
114 data 86,34,85,18,86,19,18,65,0627
115 data 35,85,1c,8a,65,36,85,1d,0669
116 data 20,74,18,18,65,35,85,37,0538
117 data 8a,65,36,85,38,20,1c,19,0567
118 data 38,a5,2f,e5,33,a5,30,e5,0990
119 data 34,90,1a,18,a5,2f,65,35,0612
120 data 85,2f,a5,30,65,36,85,30,0729
121 data 18,a5,31,65,35,85,31,a5,0739
122 data 32,65,36,85,32,a2,05,b5,0736
123 data 2f,95,18,ca,10,f9,20,1c,0747
124 data 19,a5,31,85,18,a5,32,85,0744
125 data 19,a5,37,85,1a,a5,38,85,0758
126 data 1b,a5,2f,85,1c,a5,30,85,0746
127 data 1d,20,1c,19,20,6b,18,a9,0446
128 data 00,85,2a,85,2b,a0,01,b1,0689
129 data 16,f0,28,e6,2a,d0,02,e6,1014
130 data 2b,a0,03,c8,b1,16,d0,fb,1064
131 data c8,18,98,65,16,a6,17,90,0832
132 data 01,e8,a0,00,91,16,48,c8,0832
133 data 8a,91,16,68,85,16,86,17,0721
134 data 4c,65,16,a0,00,91,16,60,0622
135 data 20,6b,18,d0,05,20,b5,16,0611
136 data f0,0d,a0,02,b1,16,aa,c8,0984
137 data b1,16,20,b8,18,90,ee,a5,0986
138 data 16,a6,17,18,60,a0,00,b1,0668
139 data 16,aa,c8,b1,16,f0,04,86,0969
140 data 16,85,17,60,20,60,18,ad,0599
141 data 00,11,85,24,ad,01,11,85,0510
142 data 25,20,ac,18,70,1c,f0,1d,0674
143 data b0,05,20,85,18,90,f2,ad,0929
144 data 04,11,85,24,ad,05,11,85,0518
145 data 25,20,ac,18,70,04,90,05,0530
146 data f0,03,a0,00,60,a0,06,60,0761
147 data 20,60,18,a5,fa,85,24,a5,0901
148 data fb,85,25,a9,00,aa,8e,06,0908
149 data 11,8d,07,11,20,ac,18,70,0522
150 data 4d,f0,07,b0,4c,20,85,18,0765
151 data 90,ec,a5,fc,85,24,a5,fd,1384
152 data 85,25,ad,00,11,85,16,ad,0688
153 data 01,11,85,17,a0,03,a5,17,0525
154 data 8d,05,11,91,20,88,a5,16,0663
155 data 8d,04,11,91,20,18,6d,02,0474
156 data 11,85,16,ad,03,11,65,17,0489
157 data 85,17,b0,21,c9,fa,b0,1d,1021
158 data 20,85,18,20,ac,18,70,2b,0572
159 data 90,d2,f0,d0,b0,12,a0,02,1158
```

```
160 data 60,b1,20,85,fb,88,b1,20,1034
161 data 85,fa,18,90,ad,a0,04,60,0984
162 data ad,04,11,85,24,ad,05,11,0558
163 data 85,25,20,ac,18,70,04,90,0658
164 data 1c,f0,1a,ad,07,11,ae,06,0671
165 data 11,d0,03,a8,f0,12,cd,01,0860
166 data 11,90,0d,d0,05,ec,00,11,0640
167 data 90,06,a0,cf,60,a0,d5,60,1082
168 data a0,00,60,20,6b,18,20,60,0547
169 data 18,84,2a,84,2b,a0,00,84,0665
170 data be,84,bf,c8,b1,16,d0,0a,1130
171 data a9,ff,a0,04,91,20,88,10,0917
172 data fb,60,a0,03,b1,16,aa,88,1015
173 data b1,16,a0,00,91,20,c8,48,0808
174 data 8a,91,20,c8,68,91,20,c8,0996
175 data 8a,91,20,20,85,18,a0,03,0667
176 data c8,b1,16,f0,22,20,38,18,0785
177 data b0,07,10,f4,20,0d,18,d0,0720
178 data ef,c8,b1,16,f0,11,c9,20,1128
179 data f0,f7,20,5c,15,90,e2,e6,1232
180 data 2a,d0,dd,e6,2b,d0,d9,20,1201
181 data b5,16,4c,ad,17,a6,be,d0,1039
182 data 26,c9,89,90,22,f0,20,c9,1027
183 data d7,b0,1c,c9,d6,b0,18,c9,1235
184 data d5,b0,14,c9,a7,b0,10,c9,1170
185 data 91,d0,02,85,bf,c9,8d,b0,1197
186 data 06,c9,8c,b0,02,c9,8a,60,0960
187 data 48,a2,00,c9,22,d0,0b,a5,0853
188 data be,49,ff,85,be,86,bf,18,1190
189 data 68,60,c9,3a,d0,04,ea,ea,1139
190 data 86,bf,a6,bf,f0,07,c9,2c,1174
191 data d0,03,ea,68,60,18,68,60,0869
192 data a0,00,a5,28,85,20,a5,29,0736
193 data 85,21,60,a5,2d,a6,2e,85,0817
194 data 16,86,17,60,18,ad,10,12,0506
195 data ae,11,12,69,02,90,01,e8,0693
196 data 85,1a,86,1b,60,18,48,a9,0681
197 data 04,65,20,85,20,90,02,e6,0678
198 data 21,68,18,60,18,98,65,2f,0581
199 data 85,2f,90,03,e6,30,18,60,0725
200 data 18,98,65,16,85,16,90,03,0601
201 data e6,17,18,60,a0,00,b1,20,0742
202 data aa,c8,b1,20,c9,fb,b0,0c,1219
203 data c5,25,90,06,f0,02,b0,02,0804
204 data e4,24,b8,60,2c,15,13,60,0724
205 data c8,20,d6,18,c9,20,f0,f8,1191
206 data 60,a0,00,2c,a0,01,8d,01,0603
207 data ff,b1,3d,8d,03,ff,60,18,1012
208 data 98,65,3d,85,3d,90,02,e6,0884
209 data 3e,60,a0,ff,20,c8,18,c9,1030
210 data 00,f0,13,c9,3a,f0,0f,c9,0974
211 data 2c,d0,01,c8,20,df,18,20,0764
212 data d7,77,20,15,88,18,60,18,0667
213 data 24,38,a2,20,b5,18,90,05,0640
214 data bd,08,11,95,18,9d,08,11,0569
215 data ca,10,f1,60,38,a5,1a,e5,1031
216 data 18,a8,a5,1b,e5,19,48,38,0766
217 data a5,18,e5,1c,aa,a5,19,e5,1035
218 data 1d,d0,05,8a,d0,02,68,60,0790
219 data 68,90,31,aa,e8,84,1a,38,0913
220 data a9,00,e5,1a,a8,84,1a,38,0806
221 data a5,18,e5,1a,85,18,b0,02,0779
222 data c6,19,38,a5,1c,e5,1a,85,0860
223 data 1c,b0,02,c6,1d,b1,18,91,077[illegible]
224 data 1c,c8,d0,f9,e6,19,e6,1d,1199
225 data ca,d0,f2,60,84,18,aa,e8,1306
226 data 18,65,1d,85,1d,38,a5,1a,0563
227 data e5,18,85,1a,b0,02,c6,1b,0815
228 data 98,f0,07,b1,1a,91,1c,88,0911
229 data d0,f9,b1,1a,91,1c,c6,1b,1058
230 data c6,1d,ca,d0,f2,60,20,20,1039

ready.
```

GRAFIKÁT HASZNÁLÓ BASIC PROGRAMOKHOZ

— PLUS/4 gépen

Többször előfordult, hogy grfikát használó programok „belövésekor" javítás után a program nagy része „eltűnt" és ilyenkor egy korábbi változatot kellett visszatölteni és az előbb már elvégzett javításokat ezen ismét végrehajtani.

Az „eltűnés" oka az, hogy a GRAPHIC1,. . . .,GRAPHIC4 utasítások hatására (ha ez az utasítás először szerepel a programunkban!) a BASIC automatikusan továbbmásolja a programot (ill. annak még meglevő részét a $1000 címtől kezdve) még akkor is, ha a program már a $4000 címtől helyezkedik el.

Ezt az alábbi trükkel kerülhetjük el (akkor, ha nem használunk saját karakterkészletet a grafikus területen):

— GRAPHICCLR: enek hatására ismét $1000-től helyezkedik el a teljes program

— a képernyő zavaros lehet, ha saját karakterkészletet használunk, ilyenkor írjuk be vakon: poke 65298,196:poke 65299,208 (ezzel az eredeti karakterkészletet tesszük láthatóvá) és máris folytathatjuk a munkát.

Lugosi Antalné

kedvezmények

A kedvezmény a megjelenéstől számított egy hónapig érvényes.



A NOVOTRADE RT. 2C Áruházában az Egyesület PLUSZ- és SZUPER PÁHOLYÁNAK tagjai kedvezménnyel vásárolhatják meg a következő programokat:

Deákpáholy: 10%

	régi árak:	új árak:
Fizikomp	129	116
Számítástechnika a történelemtanításban	99	89
Prológban programozni könnyű	219	197
BASIC, LOGO, PASCAL	149	134

Pluszpáholy: 20%

	régi árak:	új árak:
Írógépelést oktató program	1 226	981
Mester I. (adatbáziskezelő program)	4 904	3 923

Szuperpáholy: 25%

	régi árak:	új árak:
Matematika, statisztika programcsomag	14 040	10 530
Databasic 64	11 647	8 735
Diétmester	9 807	7 355

ÁPISZ

márciusi
60 forintos
vásárlási utalvány

Beváltható készpénzes vásárlás esetén az ÁPISZ szaküzleteiben
XI., Budafoki út 7.
VIII., Szigony u. 15.

Érvényes: 1989. június 30-ig

10%

A Newline számítástechnikai vállalkozás 10% kedvezményt ad az egyesület tagjainak:

C 16 beépíthető 64 KByte memóriabővítő	1990,– Ft
16–64-es átkapcsoló	150,– Ft
beépítés munkadíja	490,– Ft
ROMTURBO 16	770,– Ft
együttes megrendelés esetén	3400,– Ft
árengedménnyel:	3060,– Ft

Jogosultak: a *Plusz- és a Szuperpáholy tagjai*
Igazolás: *ennek a tikettnek postai elküldésével*
Cím: Newline, 1014 Budapest, Tárnok u. 26. 1/5.

NEWLINE HARDWARE · SOFTWARE

NOVOTRADE

márciusi
60 forintos
vásárlási utalvány

Beváltható készpénzes vásárlás esetén a 2C áruházban XIII., Balzac u. 35. és a Művelt Nép vidéki boltjaiban működő 2C sarkokban.

Érvényes: 1989. április 30-ig

10%

A Fotoelektronik-Novotrade-Alfa KFT az alább felsorolt szervizeiben mindenféle szervizszolgáltatás munkadíjából és az 1989. évben megkötött átalánydíjas szerződés összegéből 10% kedvezményt ad az egyesületi tagoknak.
Határidő: nincs, illetve átalánydíjas szerződésnél 1989. 12. 01.

A kedvezményt nyújtó szervizeink:

1053 Budapest, Magyar u. 12—14.	Telefon: 173-551
1083 Budapest, Szigony u. 9.	Telefon: 343-153
1191 Budapest, Gábor Á. sétány 3.	Telefon: 274-763
3100 Salgótarján, Arany J. u. 3.	Telefon: 32-14-007
3525 Miskolc, Fazekas u. 1—3.	Telefon: 46-17-011
4034 Debrecen, Holló L. u. 14.	Telefon: 52-32-863
5600 Békéscsaba, Bartók B. u. 37.	Telefon: 66-27-195
6726 Szeged, Csongrádi sugárút 76.	Telefon: 62-13-377
7400 Kaposvár, Füredi u. 24.	Telefon: 82-16-307
7624 Pécs, Jurisics M. u. 17.	Telefon: 72-11-812
8000 Székesfehérvár, Széchenyi u. 15/a.	Telefon: 22-12-711
9024 Győr, Bem J. tér 1.	Telefon: 96-12-802
9700 Szombathely, Szalonok u. 31.	Telefon: 94-13-419

FOTOELEKTRONIK NOVOTRADE

Igazolás: a javítandó berendezés leadásakor egyesületi igazolvánnyal.
A kedvezmény többször is igénybe vehető.

Ára: 48 Ft

